ServerView Suite

Integration Pack V3.4 für Altiris Deployment Server

Benutzerhandbuch

Ausgabe Januar 2012

© Copyright Fujitsu Technology Solutions 2012

Alle verwendeten Hard- und Softwarenamen sind Handelsnamen und/oder Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere (auch auszugsweise) die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Wiedergabe durch Kopieren oder ähnliche Verfahren.

Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung.

Lieferung nach Verfügbarkeit. Technische Änderungen vorbehalten.

Inhalt

1 Vorwort 1

2 ServerView Integration Pack 3
2.1 Über dieses Handbuch 3
2.2 Zielgruppe 3
2.3 Sicherheitshinweise 3
2.4 Darstellungsmittel 4

3 Deployment-Konzept 5
3.1 Überblick 5
3.2 Umfang des ServerView Integration Pack 6

4 Installation des ServerView Integration Pack 7
4.1 Erste Schritte 7
4.1.1 Voraussetzungen 7
4.1.2 Einrichten des Altiris Deployment Server mit dem ServerView Integration Pack 7
4.2 Installation 8
4.2.1 Installation des ServerView Integration Pack 8
4.2.2 Unterstützung von Blade Servern 14
4.3 Verwenden von WinPE: Vorbereitung 18
4.3.1 ServerView IM für die Nutzung von WinPE installieren/aktualisieren 18
4.3.2 WinPE-Image 19

5 Details und Features des ServerView Integration Pack 21
5.1 Struktur der Beispielaufträge 21
5.1.1 Systemvorbereitung 22
5.1.2 Installation 23
5.1.3 PRIMERGY 25
5.2 Fujitsu-Menüs 26
5.2.1 Menü "Fujitsu Tools" 26
5.2.2 Menü "Fujitsu Documentation" 26
5.3 Deployment-Ordnerstruktur 27
5.3.1 Der Ordner PRIMERGY 28
5.3.2 Daten in den anderen Ordnern 28

5.4 System Configuration Wizard 30
5.4.1 Allgemeines 30
5.4.2 Verwenden des Assistenten 30
5.5 Verwenden von Altiris-Token 31

6 ServerView IM WinPE in der Altiris DS-Umgebung 35
6.1 Die WinPE-Konfigurationsphase 35
6.1.1 Die Konfigurationsdatei (MDPAltiris.ini) 35
6.1.2 Vorbereiten von WinPE für Altiris (saclient.cmd) 36
6.1.3 Zuordnen zusätzlicher Laufwerke (MapDrives.cmd) 37
6.1.4 Feste Laufwerksbuchstaben im ServerView IM-WinPE 38
6.2 Fehlersuche in ServerView IM WinPE 39
6.2.1 Meldungsfenster mit "[MDP]" 39
6.2.2 ServerView IM-WinPE startet dauernd neu oder hält an 40
6.2.3 Schwerer Fehler 40
6.2.4 Debuggen von "saclient.cmd" 40
6.2.5 Debuggen des WinPE-Startprozesses 41

7 Systemkonfiguration und -installation 43
7.1 Allgemeine Hinweise 43
7.2 Bedienerlose Installation 44
7.2.1 Voraussetzungen 44
7.2.2 Anpassen der ServerView IM-Konfigurationsdatei 46
7.2.3 Automatische bedienerlose Installation 48
7.2.4 Spezielle bedienerlose Installation 49
7.3 Benutzerdefinierte Konfiguration und bedienerlose Installation 49
7.3.1 Benutzerdefinierte Konfiguration 50
7.3.2 Verwenden des ServerView IM-Systemkonfigurationsassistenten 50

8 Fehlersuche 57

9 Anhang 63
9.1 Unterstützte PRIMERGY Systeme 63
9.2 Unterstützte Controller 65
9.3 Versionen veröffentlichter Tools 66
9.4 Unterstützte Betriebssysteme 67
9.5 Vom ServerView Integration Pack unterstützte Altiris DS-Versionen 67
9.6 Einschränkungen 68

1 Vorwort

Das ServerView Integration Pack ist eine Sammlung von WinPE-basierten Tools und Beispielaufträgen für Altiris Deployment Server (Altiris DS). Es soll den Benutzern das Konfigurieren, Installieren und Verwalten von PRIMERGY Servern mit Altiris Deployment Server (Altiris DS) ermöglichen.

In diesem Handbuch werden die im ServerView Integration Pack verfügbaren Tools und Aufträge beschrieben sowie deren Einsatzmöglichkeiten in einer Altiris DS-Umgebung mit PRIMERGY Servern.

Weitere Informationen über Altiris Deployment Server finden Sie im Altiris Deployment Server-Benutzerhandbuch unter:
http://www.altiris.com/support/documentation

Das ServerView Integration Pack enthält:

- Eine Sammlung von Beispielaufträgen und WinPE-basierten Tools
- Spezifische Menüs für Altiris Deployment Server
- Tools zur einfachen Verwendung der Fujitsu Technology Solutions ServerView Suite-DVDs
- Ein-Klick-Aufträge zur Installation des Betriebssystems auf PRIMERGY Servern
- Dokumentation

Das ServerView Integration Pack finden Sie:

- auf der ServerView Suite Installation Manager DVD im Verzeichnis <DVD Root>\SVSSoftware\Software\Deployment\Altiris Support.

Oder

- auf der Fujitsu Technology Solutions Support Website http://download.ts.fujitsu.com/prim_supportcd/start.html unter*ServerView Suite – Deployment Tools*.

Sie benötigen:

- ServerView Suite V10.11.08 oder höher

und

- Altiris DS 6.9 SP3 oder höher auf Ihrem Deployment Server installiert und konfiguriert.
  Altiris DS 7.1 oder höher wird mit diesem Integration Pack nicht unterstützt.
- (Optional) Java Runtime Environment auf Ihrem Deployment Server installiert
- (Optional) Windows / Linux Betriebssysteminstallations-Disk(s)

2 ServerView Integration Pack

2.1 Über dieses Handbuch

Dieses Benutzerhandbuch soll Ihnen helfen, das ServerView Integration Pack mit Altiris DS zur Verwaltung und Inbetriebnahme von PRIMERGY Servern zu einzusetzen.

2.2 Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich an erfahrene Administratoren, die mit der Familie der PRIMERGY Server von Fujitsu Technology Solutions und Altiris Deployment Server vertraut sind.

2.3 Sicherheitshinweise

Achtung!

Unsachgemäße Verwendung der Tools und Beispielaufträge kann zum Verlust wichtiger Daten führen.

Wegen des Risikos möglicher Datenverluste sollten nur Experten die Beispielaufträge des Integration Packs verwenden. Treffen Sie vor dem Verwenden der Beispielaufträge alle notwendigen Vorkehrungen, damit alle geschäftsentscheidenden Systeme im Falle eines auftretenden Fehlers verfügbar bleiben.

2.4 Darstellungsmittel

In diesem Handbuch werden folgende Darstellungsmittel verwendet:

`Schreibmaschinen-schrift`	Kennzeichnet Syntaxelemente, die genau nach den Anweisungen im Kapitel "Syntax" eingegeben werden müssen.
Kursive Schrift	Kennzeichnet Variablen, Argumente und Dateinamen
[ ]	Kennzeichnet eine optionale Eingabe (Optionen oder Argumente, die in eckigen Klammern stehen, sind zu spezifizieren), z. B. eine nicht unbedingt notwendige Eingabe
|	Kennzeichnet eine alternative Option (keine, eine oder mehrere Optionen oder Argumente können spezifiziert werden)
…	Kennzeichnet, dass eine oder mehr Optionen oder Argumente mehrfach spezifiziert werden können.
Fette Schrift	Hebt Textpassagen hervor
"Anführungszeichen"	Kennzeichnet Querverweise in andere Kapitel oder Handbücher
	Warnt vor Gefahren für Ihre Gesundheit, für das korrekte Funktionieren Ihres Systems oder für die Sicherheit Ihrer Daten. Beachten Sie die unter diesem Zeichen gegebene Information unbedingt!
	Kennzeichnet weiterführende Information, Anmerkungen und Hinweise.

Hinweise:

Das frühere ServerStart wurde umbenannt in ServerView Installation Manager. Beide Namen bezeichnen dasselbe Produkt.

3 Deployment-Konzept

3.1 Überblick

Das ServerView Integration Pack soll Benutzern die Inbetriebnahme und Verwaltung von Fujitsu Technology Solutions PRIMERGY Servern mit Altiris DS 6.9 SP3 oder höher ermöglichen. Altiris DS 7.1 oder höher wird mit diesem Integration Pack nicht unterstützt.

Um die Verwendung von Altiris DS mit PRIMERGY Servern, die Hardware-Konfiguration und System- und Software-Installation zu erleichtern, stehen verschiedene Tools und Beispielaufträge zur Verfügung, darunter Blade Server Import und Blade Server Power Control. Das ServerView Integration Pack ergänzt Altiris DS um spezifische Menüs, die den einfachen Zugriff auf zusätzliche Tools und Dokumentationen ermöglichen.

Neben einer direkten Controller-Konfiguration stellt das ServerView Integration Pack Speicher- und Wiederherstellungsaufträge zur Verfügung, die Sie zum Duplizieren der Serverkonfiguration eines Referenzservers auf einen anderen identischen Server verwenden können. Die Dateien mit den Konfigurationsdaten werden in einer benutzerfreundlichen Ordnerstruktur abgelegt.

Das ServerView Integration Pack unterstützt WinPE als Deployment-Umgebung. Der ServerView Installation Manager (ServerView IM) bietet ein vorkonfiguriertes WinPE-Image für unterstützte PRIMERGY Server, das ohne Änderungen mit Altiris DS verwendet werden kann. Das Image wird mit dem ServerView Installation Manager installiert und kann leicht über das Menü des ServerView Integration Packs aktualisiert werden.

Nachdem eine Version des ServerView Installation Managers mit dem ServerView Integration Pack installiert wurde, stehen seine Assistenten, Tools und Funktionen zur Verwendung in Altiris DS zur Verfügung. Über ServerView IM-Assistenten können benutzerdefinierte Konfigurationen ganz einfach erstellt werden.

3.2 Umfang des ServerView Integration Pack

Mithilfe der im ServerView Integration Pack enthaltenen Tools und Aufträge können Administratoren PRIMERGY Server mit Altiris Deployment Server konfigurieren, in Betrieb nehmen und verwalten.

Die Menüs umfassen Funktionen zum Importieren und Steuern von PRIMERGY Blade Servern sowie zum benutzerfreundlichen Extrahieren aller notwendigen Daten von ServerView Suite- bzw. Windows Betriebssystem-Medien.

4 Installation des ServerView Integration Pack

4.1 Erste Schritte

4.1.1 Voraussetzungen

Für eine erfolgreiche Installation und Konfiguration des ServerView Integration Pack ist Folgendes erforderlich:

- Altiris DS 6.9 SP3 oder höher (nicht DS 7.1 oder höher) auf dem Deployment-Server installiert und konfiguriert
- ServerView Suite V10.11.08 oder höher
- (Optional) Java Runtime Environment auf Ihrem Deployment Server installiert
- (Optional) Windows und Linux Betriebssysteminstallations-CD(s)

4.1.2 Einrichten des Altiris Deployment Server mit dem ServerView Integration Pack

- Installieren und konfigurieren Sie die Altiris Deployment Solution auf Ihrem gewählten Deployment Server.
- Installieren Sie das ServerView Integration Pack, siehe Kapitel "4.2.1 Installation des ServerView Integration Pack".
- Falls noch nicht installiert, installieren Sie das Java Runtime Environment.
- Installieren Sie den ServerView Installation Manager, siehe Kapitel "4.3.1 ServerView IM für die Nutzung von WinPE installieren/aktualisieren".
- Registrieren Sie die ServerView IM-Boot-Images mit Altiris PXE Manager, siehe Kapitel "4.3.2 WinPE-Image".

- Importieren und konfigurieren Sie Ihre Blade Server. Informationen hierzu finden Sie in Kapitel "4.2.2 Unterstützung von Blade Servern".

4.2 Installation

4.2.1 Installation des ServerView Integration Pack

Um PRIMERGY Server von Fujitsu Technology Solutions mit Altiris Deployment Server einzurichten, deinstallieren Sie das alte ServerView Integration Pack, starten Sie *SV Integration Pack.msi* und führen Sie die folgenden Installationsschritte durch.

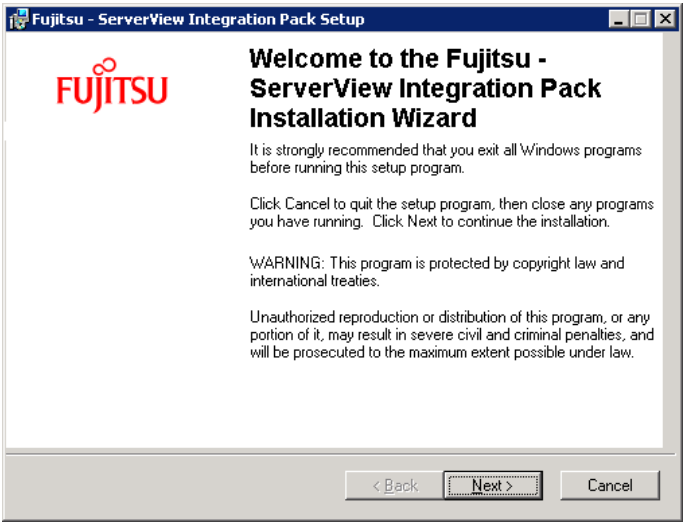
Hinweis:

Stellen Sie sicher, dass die Altiris Deployment Solution-Konsole geschlossen ist.

Das Installationsskript durchsucht das System nach Informationen für Ihre Altiris Deployment Server-Installation und liefert wahrscheinliche Werte für alle Daten.

In den meisten Fällen genügt es, in jedem Bildschirm einfach auf die Schaltfläche "Next" zu klicken, um das ServerView Integration Pack mit allen erforderlichen und korrekt konfigurierten Funktionen und Optionen zu installieren.

Klicken Sie im Begrüßungsbildschirm auf "Next".

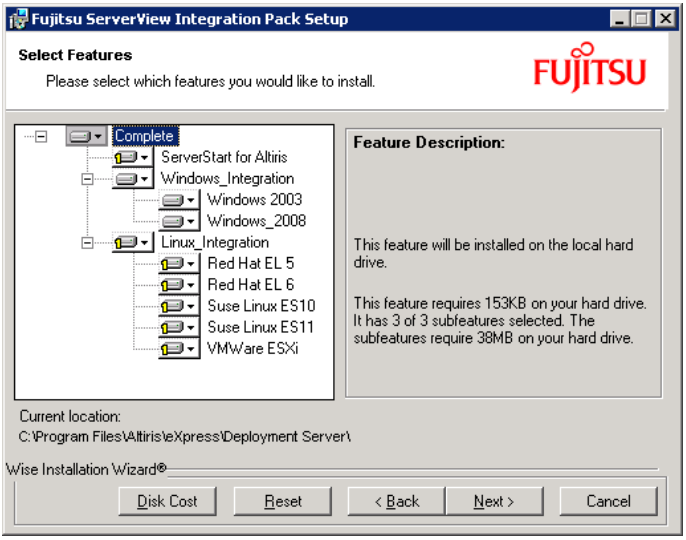

Fujitsu - ServerView Integration Pack Setup
FUJITSU
Welcome to the Fujitsu - ServerView Integration Pack Installation Wizard
It is strongly recommended that you exit all Windows programs before running this setup program.
Click Cancel to quit the setup program, then close any programs you have running. Click Next to continue the installation.
WARNING: This program is protected by copyright law and international treaties.
Unauthorized reproduction or distribution of this program, or any portion of it, may result in severe civil and criminal penalties, and will be prosecuted to the maximum extent possible under law.
< Back
Next >
Cancel

Akzeptieren Sie im folgenden Dialogfeld die Lizenzbedingungen und klicken Sie auf "Next".

Im Bildschirm Select Features können Sie wählen, ob Sie den ServerView IM gemeinsam mit dem ServerView Installation Pack installieren wollen und Sie können verschiedene unterstützte Betriebssysteme wählen. Sie können den ServerView Installation Manager auch über das Menü Fujitsu Tools installieren und die Installationseinstellungen später ändern, indem Sie die MSI-Option "Modify" verwenden.

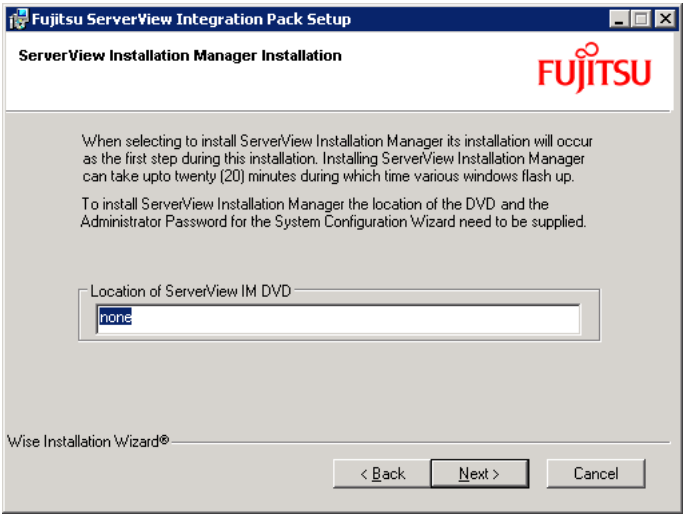
Hinweis:

Um den ServerView IM System Configuration Wizard verwenden zu können, muss das Java Runtime Environment installiert sein. Beispiel: *<DVDRoot>:\SVSSoftware\Software\Other_Tools\Java\Windows*



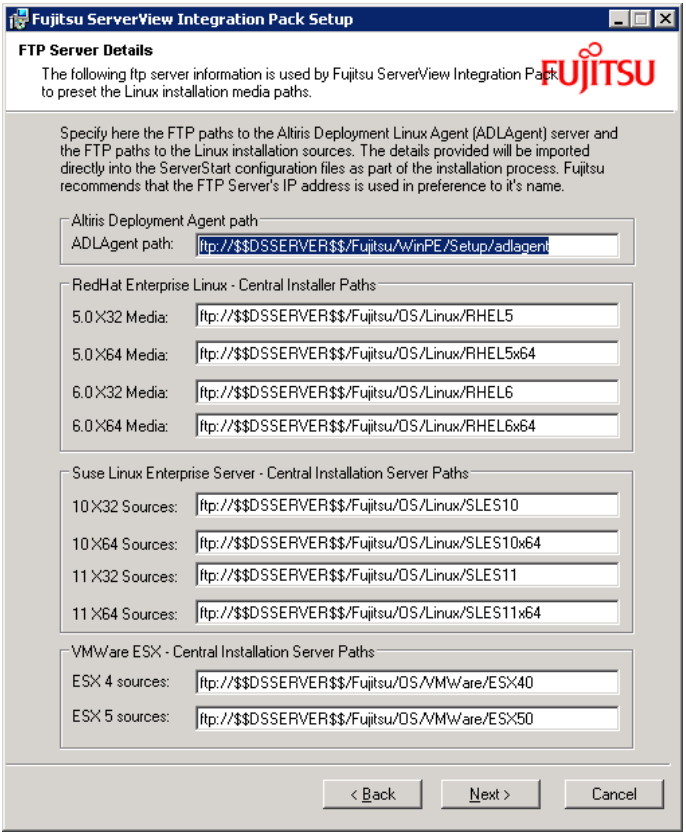
Klicken Sie nach der Auswahl auf "Next".

Wenn Sie die ServerView IM-Installation ausgewählt haben, müssen Sie im nächsten Dialog angeben, in welchem Laufwerk die ServerView IM-DVD liegt. Bitte beachten Sie, dass die Installation des ServerView Installation Managers vor der Installation des ServerView Integration Pack durchgeführt wird. Die Installation selbst kann bis zu 30 Minuten dauern.


Fujitsu ServerView Integration Pack Setup
ServerView Installation Manager Installation
FUJITSU
When selecting to install ServerView Installation Manager its installation will occur as the first step during this installation. Installing ServerView Installation Manager can take upto twenty (20) minutes during which time various windows flash up.
To install ServerView Installation Manager the location of the DVD and the Administrator Password for the System Configuration Wizard need to be supplied.
Location of ServerView IM DVD
none
Wise Installation Wizard®
< Back
Next >
Cancel

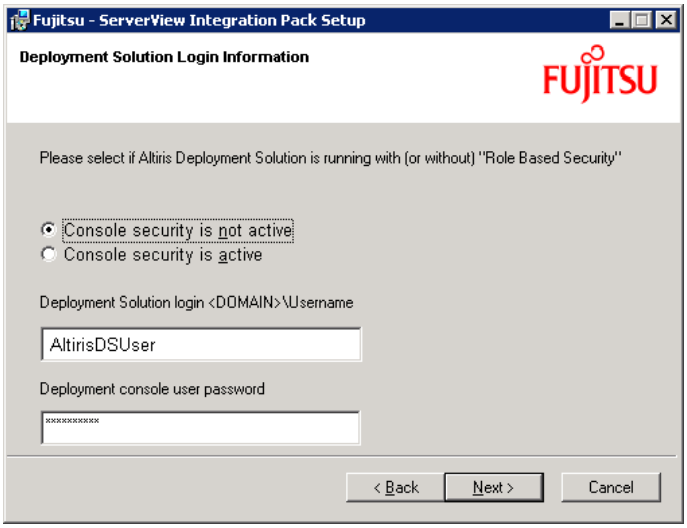
Klicken Sie auf "Next", um fortzufahren.

Abhängig davon, ob und wie viele Optionen für die Linux-Betriebssysteminstallation Sie ausgewählt haben, wird Ihnen im nächsten Dialog angeboten, die FTP-Adressen für alle ausgewählten Linux-Versionen einzugeben. Diese FTP-Adressen werden den vorkonfigurierten Installationsdateien zur Verfügung gestellt, sodass keine weiteren Änderungen nötig sind, wenn die Standard-Aufträge ("Default") zur Betriebssysteminstallation ausgewählt werden.


Fujitsu ServerView Integration Pack Setup
FTP Server Details
The following ftp server information is used by Fujitsu ServerView Integration Pack to preset the Linux installation media paths.
FUJITSU
Specify here the FTP paths to the Altiris Deployment Linux Agent (ADLAgent) server and the FTP paths to the Linux installation sources. The details provided will be imported directly into the ServerStart configuration files as part of the installation process. Fujitsu recommends that the FTP Server's IP address is used in preference to it's name.
Altiris Deployment Agent path
ADLAgent path: ftp://$$DSSERVER$$/Fujitsu/WinPE/Setup/adlagent
RedHat Enterprise Linux - Central Installer Paths
5.0 X32 Media: ftp://$$DSSERVER$$/Fujitsu/OS/Linux/RHEL5
5.0 X64 Media: ftp://$$DSSERVER$$/Fujitsu/OS/Linux/RHEL5x64
6.0 X32 Media: ftp://$$DSSERVER$$/Fujitsu/OS/Linux/RHEL6
6.0 X64 Media: ftp://$$DSSERVER$$/Fujitsu/OS/Linux/RHEL6x64
Suse Linux Enterprise Server - Central Installation Server Paths
10 X32 Sources: ftp://$$DSSERVER$$/Fujitsu/OS/Linux/SLES10
10 X64 Sources: ftp://$$DSSERVER$$/Fujitsu/OS/Linux/SLES10x64
11 X32 Sources: ftp://$$DSSERVER$$/Fujitsu/OS/Linux/SLES11
11 X64 Sources: ftp://$$DSSERVER$$/Fujitsu/OS/Linux/SLES11x64
VMWare ESX - Central Installation Server Paths
ESX 4 sources: ftp://$$DSSERVER$$/Fujitsu/OS/VMWare/ESX40
ESX 5 sources: ftp://$$DSSERVER$$/Fujitsu/OS/VMWare/ESX50
< Back
Next >
Cancel

Klicken Sie auf "Next", um fortzufahren.

Geben Sie die Anmeldeinformationen für Altiris Deployment Server ein, und wählen Sie aus, ob die Konsolensicherheit aktiviert sein soll.


Fujitsu - ServerView Integration Pack Setup
Deployment Solution Login Information
FUJITSU
Please select if Altiris Deployment Solution is running with (or without) "Role Based Security"
Console security is not active
Console security is active
Deployment Solution login <DOMAIN>\Username
AltirisDSUser
Deployment console user password
****
< Back
Next >
Cancel

Hinweis: Die angegebenen Anmeldeinformationen werden geprüft.

Sie müssen mit den Login-Daten des Deployment Servers übereinstimmen, damit die Clients eine Verbindung zum *eXpress*-Share herstellen können.

Jetzt sind Sie bereit, um mit der Installation zu beginnen. Klicken Sie auf "Next", um zu starten.

Während der Installation gibt der Prozess Informationen über seinen Fortschritt aus. Klicken Sie auf "Finish", um die Installation abzuschließen.

Achtung!

Sie müssen den ServerView Installation Manager installieren und beim Altiris PXE Manager registrieren, damit Sie die WinPE-Deployment-Umgebung nutzen können. Nähere Informationen über die ServerView IM-Installation und die Registrierung mit dem PXE Manager finden Sie in Kapitel "4.3.1 ServerView IM für die Nutzung von WinPE installieren/aktualisieren".

4.2.2 Unterstützung von Blade Servern

Nachdem Sie durch Installation des ServerView Integration Pack die Kommunikation zwischen dem PRIMERGY Management Blade und dem Deployment Server hergestellt haben, können Sie die installierten Tools, Beispielaufträge und Standard DS-Funktionen verwenden, um Ihre Server in Betrieb zu nehmen und zu verwalten.

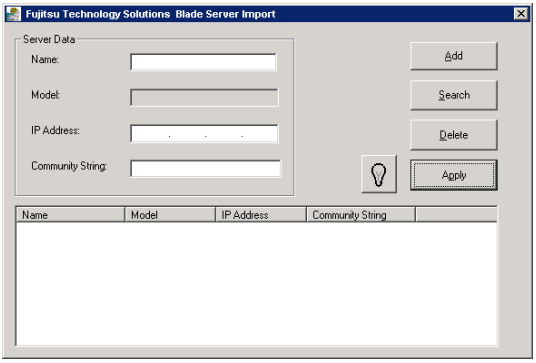
4.2.2.1 PRIMERGY Blade Server konfigurieren

Wenn Sie Blade Server konfigurieren möchten, müssen die folgenden zusätzlichen Bedingungen erfüllt sein:

- Jedes Management Blade hat
  - eine gültige IP-Adresse und SNMP-Community
  - mindestens ein Trap-Ziel zum Senden von Traps an den Deployment Server
- (Optional) NIC 1 aller Fujitsu Technology Solutions PRIMERGY Blade Server sollte mit einem Altiris PXE-Server verbunden sein. Dadurch wird die Verwendung einer Funktion möglich, mit der die Boot-Reihenfolge automatisch geändert werden kann, wenn der Blade Server im automatischen Modus bootet (z. B. bei der Image-Erstellung). Wenn Sie nicht möchten, dass NIC 1 an einen PXE-Server angeschlossen ist, können Sie die PXE-Boot-Reihenfolge für NIC 2 auch manuell vornehmen.
- (Optional) Name für jedes Management Blade
  Der Name wird in der Deployment-Konsole als Gehäusename angezeigt.

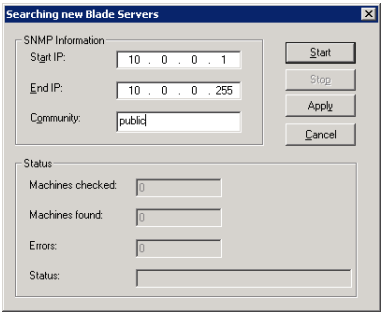
4.2.2.2 PRIMERGY Blade Server importieren

Rufen Sie "Tools" – "Fujitsu Extras" – "Blade Server Import" auf.



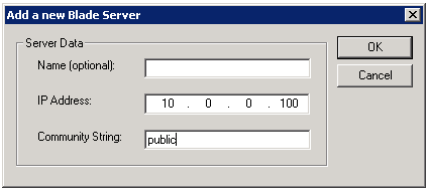
Nun können Sie entweder nach Blade Servern suchen oder Blade Server direkt hinzufügen.

Um nach Blade Servern zu suchen, klicken Sie auf "Search". Definieren Sie innerhalb des Suchdialogfelds einen IP-Adressbereich für die Suche nach PRIMERGY Blade Servern. Um Zugriff auf die Server zu erhalten, müssen Sie eine gültige SNMP Community-Zeichenfolge eingeben.

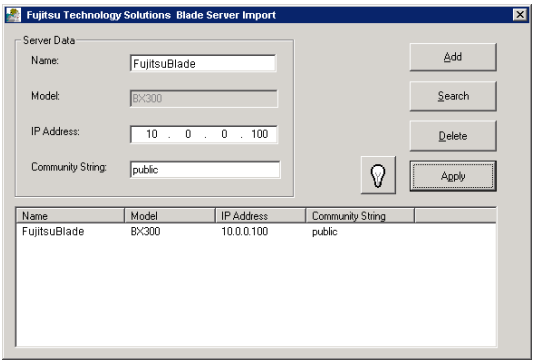


Die IP-Adresssuche ist relativ zeitaufwendig. Wenn Sie die IP-Adresse eines bestimmten Management Blades kennen, können Sie diese auch direkt eingeben. Klicken Sie auf "Add", um Blade Server hinzuzufügen.

Geben Sie anschließend die IP-Adresse des Management Blades ein. Um Zugriff auf die Server zu erhalten, müssen Sie eine gültige SNMP Community-Zeichenfolge eingeben.

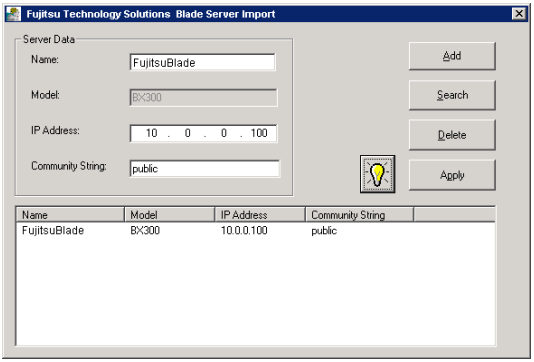


Wenn ein oder mehrere Blade Server gefunden wurden, werden diese vom Import-Tool angezeigt.



Es kann ein wenig dauern, bis die einzelnen Blade Server im Hauptfenster des Deployment Servers angezeigt werden, aber nach einer gewissen Zeit sollte dies der Fall sein.

Markieren Sie im Hauptsuchfenster den Blade Server, den Sie genauer bestimmen möchten: Die Kontrollanzeige an den Fenstern zeigt den Status der an der Gehäusefrontseite befindlichen LED an. Klicken Sie auf das LED-Symbol.



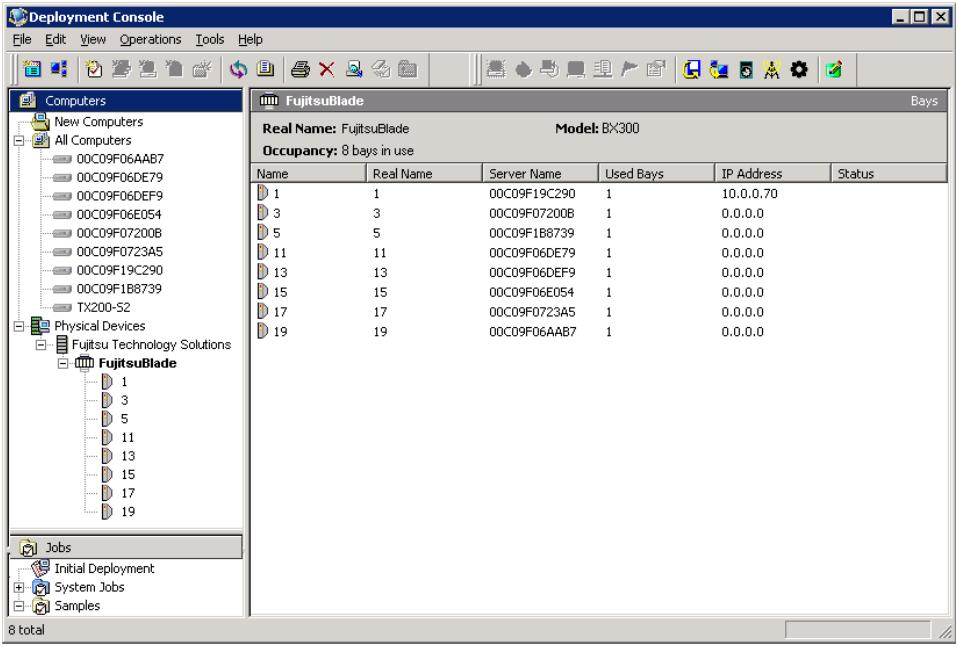
Achtung!

Wenn die Kontrollanzeige für ein Blade Server-Gehäuse nicht gesteuert werden kann, kann der Deployment Server "PowerControl" an den Blade Servern nicht nutzen.

Ein Grund hierfür könnte sein, dass SNMP über keinen Schreibzugriff auf das Management Blade verfügt.

4.2.2.3 Status der importierten Blade Server

Klicken Sie in der physikalischen Ansicht des Altiris Deployment Servers auf das neu importierte Management Blade. Auf der rechten Seite des Haupt-Deployment-Servers werden nun alle Blade Server des neu importierten Gehäuses angezeigt.



4.3 Verwenden von WinPE: Vorbereitung

Hinweis:

Sie müssen den ServerView Installation Manager installieren oder aktualisieren und beim Altiris PXE Manager registrieren, damit Sie die (neueste) WinPE-Deployment-Umgebung nutzen können.

Genauere Informationen zur Installation des ServerView IM finden Sie in Kapitel "4.3.1 ServerView IM für die Nutzung von WinPE installieren/aktualisieren". Genauere Informationen über die Registrierung mit dem PXE Manager finden Sie in Kapitel "4.3.2 WinPE-Image".

4.3.1 ServerView IM für die Nutzung von WinPE installieren/aktualisieren

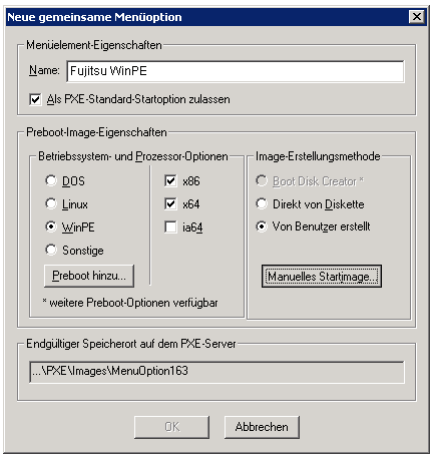
Halten Sie Ihre ServerView Installation Manager-DVD bereit. Wählen Sie "Tools" – "Fujitsu Tools" – "Install ServerView Installation Manager". Im folgenden Dialog werden Sie aufgefordert, den Laufwerksbuchstaben Ihres DVD-Laufwerks einzugeben und die ServerView IM-DVD einzulegen.

Die Installation der ServerView IM-DVD dauert etwa 20 Minuten. Wenn die Installation abgeschlossen ist, benötigt das ServerView Integration Pack noch ca. 5 Minuten, um eigene abschließende Aufgaben durchführen.

Anschließend müssen Sie den PXE-Server mit den neuen Images einrichten. Siehe Kapitel "4.3.2 WinPE-Image".

4.3.2 WinPE-Image

Wählen Sie "Extras" – "PXE Konfiguration" und dann "Neu", um ein neues PXE-Boot-Image zu erstellen.



Geben Sie einen passenden Namen in das Feld "Name" ein und stellen Sie sicher, dass die Option "Als PXE-Standard-Startoption zulassen" aktiviert ist. Wählen Sie WinPE als "Betriebssystem" (wählen Sie "Sonstige" und dann "WinPE"). Wählen Sie nicht "Sonstige". Löschen Sie unter Prozessor-Optionen alle Markierungen in den Kontrollkästchen mit Ausnahme von "x86" und "x64". Wählen Sie als Image-Erstellungsmethode die Option "Von Benutzer" erstellt aus. Klicken Sie dann auf "Manuelles Startimage".

Um die PXE-Boot-Dateien auszuwählen, gehen Sie in das Verzeichnis *<eXpress>\PXE\MasterImages\MenuOptionMDP\X86pc*für x86 WinPE oder in das Verzeichnis *<eXpress>\PXE\MasterImages\MenuOptionMDP\X64* für x64 WinPE und klicken Sie auf OK. Der "Boot Disk Creator" kopiert nun alle Dateien von MenuOptionMDP nach MenuOption.

Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, wird das neue Boot-Image in PXE Configuration Utility angezeigt. Klicken Sie auf "Speichern" und anschließend auf "OK".

5 Details und Features des ServerView Integration Pack

5.1 Struktur der Beispielaufträge

Nach erfolgreicher Installation des ServerView Integration Pack stehen unter "Fujitsu" die Aufträge für PRIMERGY Server zur Verfügung.

Diese Aufträge sind in drei Gruppen unterteilt, wobei die ersten beiden Gruppen individuelle Beispielaufträge beinhalten und die dritte Gruppe vollständige Bare-Metal-Installationsbeispiele für PRIMERGY Server bietet.

Für manche Aufträge müssen Daten an einem bestimmten Ort gespeichert werden, bzw. manche Aufträge müssen über einen Ort zur Datenspeicherung verfügen. Alle Aufträge beziehen ihre Daten aus bzw. speichern ihre Daten in *<eXpressShare>\Fujitsu\PRIMERGY\<SystemName>*, wobei <SystemName> der Kurzname des Systems ist (z. B. RX300S6).

Bei allen Aufträgen wird dieser Systemordner mit der Umgebungsvariable "%PGYDIR%" adressiert. Sowohl die Umgebungsvariable als auch der Systemordner werden durch ein zentrales Skript *sdai.cmd*, generiert, das vor jedem Beispielauftrag ausgeführt wird.

Dem Auftragsnamen voranstehende Zeichen haben eine spezielle Bedeutung:

! Der Auftrag erfordert eine Eingabedatei. Die Datei muss vor dem Ausführen des Auftrags zur Verfügung gestellt und korrekt adressiert werden.

***** Der Auftrag muss möglicherweise geändert und an die Kundenumgebungen angepasst werden. Der Auftrag ist für das gängigste Setup ausgerichtet und konfiguriert. Abweichungen von der Standardumgebung können zum Fehlschlagen des Auftrags führen. Genauere Informationen hierzu finden Sie in den Auftragskommentaren.

Alle Aufträge und Tools werden ohne Mängelgewähr zur Verfügung gestellt. Es wird keinerlei Gewähr dafür übernommen, dass diese Aufträge oder damit verbundene Tools in allen denkbaren Konfigurationen funktionieren. Sie müssen vor dem Einsatz in geschäftsentscheidenden Umgebungen sorgfältig getestet werden.

Alle Aufträge sind in den "Job Description Properties" entweder mit [SVIMWinPEX32] oder mit [SVIMWinPEX64] gekennzeichnet, um die notwendige Deployment-Umgebung anzuzeigen. Wenn keine Kennzeichnung vorhanden ist, spielt die WinPE-Umgebung keine Rolle.

5.1.1 Systemvorbereitung

In dieser Gruppe sind alle Aufträge enthalten, die die Hardware der PRIMERGY Server betreffen. Alle Aufträge dieser Gruppe können unter x86 WinPE und x64 WinPE ausgeführt werden.

Die vom ServerView Installation Manager definierte Systemvorbereitung besteht aus der RAID- und Management Controller-Konfiguration. Was das ServerView Integration Pack betrifft, so umfasst die Systemvorbereitung auch die BIOS-Konfiguration.

5.1.1.1 BIOS-Konfiguration

Das Sichern/Wiederherstellen (Save/Restore) von BIOS-Konfigurationen und die Vergabe eines BIOS-Passworts wird zurzeit nur für ausgewählte Systeme unterstützt. Für einige Systeme ist kein BIOS-Tool verfügbar. Genauere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel "9.6 Einschränkungen".

5.1.1.2 RAID-Konfiguration

RAID-Controller können entweder durch Wiederherstellen einer vorher auf einem identischen Controller gespeicherten Konfiguration oder durch direktes Konfigurieren des Controllers konfiguriert werden.

Die Controller können durch die Verwendung eines einzigen Tools für alle Controller-Typen konfiguriert werden. Es sind keine detaillierten Kenntnisse der aktuellen Systemkonfiguration erforderlich. Dieses Tool kann mit generischen Parametern adressiert werden. Das Tool verfügt über einen automatischen Konfigurationsmodus ("automatic"), der das System analysiert und den ersten RAID-Controller mit allen verbundenen Platten konfiguriert.

Bei allen Konfigurationsaufträgen werden eventuell vorhandene Arrays vom gewählten Controller entfernt (Ausnahme: der Konfigurationsauftrag "custom").

5.1.1.3 Management Controller-Konfiguration

Alle Management Controller und andere relevante Systemparameter werden über den ServerControl Service adressiert und konfiguriert. Konfigurierbare Parameter werden im XML-Format über ein Tool an den Service übermittelt.

Die individuelle XML-Datei wird für jedes System aus der zentralen Konfigurationsdatei *scu.cfg*, generiert, die sich im Verzeichnis *<eXpressShare>\Fujitsu\WinPE\Setup* befindet und allgemeine und systemspezifische Konfigurationen für viele Server zulässt.

5.1.2 Installation

Die Windows-Installationsaufträge in dieser Gruppe müssen unter x86 WinPE laufen, wenn ein 32-Bit-Windows-Betriebssystem installiert werden soll, oder unter einem x64 WinPE, wenn ein 64-Bit-Windows-Betriebssystem installiert werden soll. Wenn Sie Linux installieren, ist der WinPE-Typ ohne Bedeutung.

5.1.2.1 Vorbereitung

Einige Aufträge innerhalb des installierten Betriebssystems (z. B. AddOn-Software-Installation) erfordern detaillierte Informationen über das PRIMERGY System, die auf älteren Systemen nicht im Betriebssystem verfügbar sind, bevor die ServerView Agenten installiert sind. Dieser Ordner enthält Aufträge, die in WinPE laufen und temporäre Batch-Dateien erzeugen, die innerhalb des Betriebssystems verwendet werden können (PSP-Vorbereitung). Alle Aufträge dieser Gruppe können unter x86 WinPE und x64 WinPE ausgeführt werden.

5.1.2.2 Installation

Innerhalb des ServerView Integration Pack bedeutet die Ausführung einer bedienerlosen Betriebssysteminstallation ("Unattended OS installation"), dass eine bedienerlose ServerView IM-Installation aufgerufen wird. Die bedienerlose Installation des ServerView IM entnimmt alle nötigen Informationen einer Konfigurationsdatei im XML-Format.

Zur einfachen Systemeinrichtung mit der bestmöglichen Konfiguration steht den Kunden für alle unterstützten Betriebssysteme ein "Default Installation"-Auftrag zur Verfügung. Für den Standardauftrag ist es nur nötig, dass Sie die Quelldateien für das vorkonfigurierte Betriebssystem in der vordefinierten Ordnerstruktur ablegen.

Alle Betriebssysteminstallationen werden über WinPE gestartet. Bei der Linux-Installation werden in der WinPE-Phase lediglich Vorbereitungen getroffen, die eigentliche Installation beginnt nach dem Neustart. Genauere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel "7.2 Bedienerlose Installation".

Mithilfe des Systemkonfigurationsassistenten "System Configuration Wizard" können benutzerdefinierte, für individuelle Systeme und Zwecke maßgeschneiderte Konfigurationen erstellt werden. Der Assistent wird über das Menü "Fujitsu Tools" aufgerufen. Der Assistent generiert die für die bedienerlose Systemkonfiguration und -installation erforderliche Eingabedatei. Eine genaue Beschreibung hierzu finden Sie in Kapitel "7.3 Benutzerdefinierte Konfiguration und bedienerlose Installation".

5.1.2.3 Software-Installation

Wenn das ausgewählte Windows-Betriebsystem fertig installiert ist, können Treiber-Updates und zusätzliche Software installiert werden.

Hinweis:

Auf älteren PRIMERGY Systemen läuft der Auftrag "Install Add-On Software (PSP)" nur, wenn vorher der Auftrag "PSP Preparation" ausgeführt wurde.

Neue Add-on-Software wird bei der ServerView IM-Installation auf den Deployment-Server extrahiert oder kann über das Menü "Fujitsu Tools" aktualisiert werden.

Während der ServerView IM-Installation werden die notwendige Software und Tools vom ServerView Installation Manager auf den Deployment Server extrahiert.

ServerView Agent Configuration-Aufträge können verwendet werden, um ServerView Agenten (die zuerst über "AddOn Software" installiert werden müssen) für verschiedene Sicherheitslevel zu konfigurieren: von dem höchsten Sicherheitslevel bis zum niedrigsten, angefangen mit einer sicheren Konfiguration, über das Hinzufügen eines Remote Power Managements und das Zulassen von SNMP-Einstellungen bis zu einer sehr unsicheren Konfiguration.

5.1.3 PRIMERGY

Diese Gruppe enthält verschiedene grundlegende Beispiel-Installationsaufträge.

Hinweis:

Alle "Custom" PRIMERGY Aufträge setzen ein sauberes System voraus. Wenn ein System schon benutzt wurde, fügen Sie bitte vor dem Auftrag zur RAID-Konfiguration einen Auftrag "Delete RAID" ein (RAID löschen).

5.1.3.1 Beispiel-Betriebssystem-Installationsaufträge

Sie können es entweder der Systeminstallations-Software überlassen, die beste Hardware-Konfiguration für Ihren PRIMERGY Server zu wählen, oder Sie treffen die entsprechende Vorauswahl mithilfe eines passenden Auftrags. Eine genaue Beschreibung hierzu finden Sie in Kapitel "7.2 Bedienerlose Installation".

5.2 Fujitsu-Menüs

Nach erfolgreicher Installation des ServerView Integration Pack bietet Altiris Deployment Server unter "Tools" Fujitsu-spezifische Menüs. Die Fujitsu-Menüs enthalten Verknüpfungen zu erforderlichen Tools und Dokumentationen sowie zur Support-Website von Fujitsu Technology Solutions. Die Reihenfolge der Menüpunkte wird durch Altiris DS gesteuert und kann von Installation zu Installation anders sein.

5.2.1 Menü "Fujitsu Tools"

Das Menü "Fujitsu Tools" hat die folgenden Einträge:

- **Fujitsu Add-on Tools & Software Update**
  Extrahiert aktuelle Versionen von Tools und zusätzlicher Software in Altiris DS.
- **Blade Server Import**
  Importiert PRIMERGY Blade Server in Altiris DS. Blade Server, die nicht importiert wurden, können nicht mit Altiris DS verwaltet werden. Genauere Informationen zu diesem Tool und zum Importieren von Blade Servern finden Sie in Kapitel "4.2.2 Unterstützung von Blade Servern".
- **Install ServerView Installation Manager**
  Installiert die erste (oder nachfolgende) Version(en) des ServerView Installation Manager in Altiris DS und extrahiert aktuelle Versionen von Tools und zusätzlicher Software auf den Deployment Server.
- **System Configuration Wizard**
  Ruft den ServerView IM-Systemkonfigurationsassistenten zum Festlegen benutzerdefinierter Systemkonfigurationen auf.

5.2.2 Menü "Fujitsu Documentation"

Enthält Verknüpfungen zu Fujitsu Technology Solutions- und OEM-Dokumentationen, die mit dem Integration Pack mitgeliefert werden.

- **Fujitsu ServerView Integration Pack About**
  Zeigt die Version des ServerView Integration Pack an.

- **Fujitsu ServerView Installation Manager About**
  Zeigt die Version des ServerView Installation Managers an, falls bereits installiert.
- **OEM WinPE Tools Documentation**
  Öffnet das Verzeichnis, in dem die Dokumentations-Dateien zu den OEM WinPE Tools liegen.
- **ServerView Integration Pack Documentation**
  Öffnet die Dokumentation zum ServerView Integration Pack.
- **SV Integration Pack WinPE Tools Documentation**
  Öffnet die Dokumentation zu den WinPE Tools des ServerView Integration Pack.
- **Fujitsu Technology Solutions Support Website**
  Öffnet die Support-Website von Fujitsu Technology Solutions http://support.ts.fujitsu.com/com/support/index.html.

5.3 Deployment-Ordnerstruktur

Nach der Installation werden alle Dateien des ServerView Integration Pack in einem Ordner namens *Fujitsu* im Altiris eXpress-Share (Ordner *Deployment Server*) gespeichert:

- **Bin**
  Enthält alle Tools und Skripte, die zum Einrichten der ServerView Integration Pack-Umgebung im Altiris Deployment Server erforderlich sind.
- **Log**
  Enthält alle Logdateien der Installation.
- **Manuals**
  Enthält die Dokumentation für das ServerView Integration Pack einschließlich aller verfügbaren OEM Tool-Dokumentationen im Ordner *WinPE*.
- **OS**
  Enthält alle betriebssystembezogenen Daten, einschließlich der Betriebssystemquellen, sofern diese mit dem Betriebssystemextraktionstool von Fujitsu Technology Solutions extrahiert wurden. Dieser Ordner enthält zusätzlich die Daten für die Installation der Add-on-Software.
- **PRIMERGY**
  Enthält alle PRIMERGY-bezogenen Daten. Weitere Informationen dazu finden Sie in Kapitel "5.3.1 Der Ordner PRIMERGY".

- **SeStContents**
  Enthält den ServerView Installation Manager. Dieser Ordner unterliegt vollständig der Steuerung durch ServerView IM.
- **WinPE**
  Enthält alle WinPE-Tools und -Skripte.

5.3.1 Der Ordner PRIMERGY

Der Ordner PRIMERGY liegt unter *<eXpressShare>\ Fujitsu\PRIMERGY.*

Hier speichern alle Konfigurationsaufträge ihre Konfigurationsdaten (Speicheraufträge) bzw. rufen eventuell benötigte Daten von hier ab (Wiederherstellungsaufträge). Für alle Systemtypen wird ein eigener Unterordner generiert:
PRIMERGY\<SystemName>

"SystemName" ist ein kurzer Name, der von dem Chassis-Namen des PRIMERGY Servers abgeleitet ist. Beispiel: Wenn der Server "PRIMERGY RX300 S6" heißt, ergibt sich als SystemName "RX300S6". Alle Daten in Verbindung mit dem System oder seinen Controllern werden im "SystemName"-Ordner gespeichert.

Der PRIMERGY-Ordner ist zunächst leer und wird mit Unterordnern gefüllt, wenn Aufträge für ein bestimmtes System ausgeführt werden.

5.3.2 Daten in den anderen Ordnern

Das ServerView Integration Pack speichert Daten nicht nur im *Fujitsu*-Ordner des *eXpress* -Share, sondern auch an bestimmten anderen Orten im *eXpress* -Share.

5.3.2.1 TFTP-Daten

Das ServerView IM-WinPE-Image benötigt zum Betrieb im Altiris-Modus Konfigurationsdaten. Diese Daten müssen im TFTP-Root-Verzeichnis des PXE-Servers bereitliegen.

Alle Daten, die das ServerView IM-WinPE-Image benötigt, befinden sich im OrdnerSVIM unter *<eXpress>\PXE\Images*.

5.3.2.2 PXE-Daten

Um die ServerView IM-WinPE-Version verwenden zu können, muss das ISO-Image bereitgestellt werden. Bei der Installation des ServerView Integration Pack wird ein zusätzlicher Ordner *MenuoptionMDP* mit den Unterordnern*X86PC* und *X64* unter *<eXpress>\PXE\MasterImages* erstellt. Dieser Ordner wird bei der Installation des ServerView Installation Managers mit den ServerView IM-WinPE-Boot-Images und damit zusammenhängenden Daten gefüllt.

5.3.2.3 Daten unter *<eXpress>\Temp*

Betriebssysteminstallationen, die den ServerView Installation Manager verwenden, legen eine Log-Datei an, die detaillierte Informationen über den Installationprozess enthält. Diese Datei wird nach jeder Betriebssysteminstallation in das Verzeichnis *<eXpress>\Temp* kopiert. Die Installations-Log-Datei kann über die Computer-ID identifiziert werden.

5.4 System Configuration Wizard

Hinweis:

Um den ServerView IM System Configuration Wizard verwenden zu können, muss das Java Runtime Environment installiert sein. Beispiel: *<DVDRoot>:\SVSSoftware\Software\Other_Tools\Java\Windows*

5.4.1 Allgemeines

Der Systemkonfigurationsassistent (System Configuration Wizard) ist der Offline-Assistent des ServerView Installation Managers, der in einem speziellen Altiris-DS-Modus ausgeführt wird.

Genauere Informationen zum ServerView IM-Assistenten finden Sie in der ServerView IM-Dokumentation auf der ServerView Suite DVD 2 (ServerBooks).

Allgemeine Informationen zur Verwendung des Assistenten in der Altiris Deployment Server-Umgebung erhalten Sie in den folgenden Kapiteln.

5.4.2 Verwenden des Assistenten

Beim Ausführen des ServerView Installation Manager-Assistenten im Altiris-Modus werden einige vordefinierte *SerStartBatch[OS][X64]* Konfigurationsdateien vom ServerView Integration Pack bereitgestellt und unter *<eXpress>\Fujitsu\WinPE\Setup\configfiles* installiert. Diese Dateien stellen die "Standardwerte" für den Assistenten zur Verfügung.

In den Standarddateien sind alle erforderlichen Altiris-"Token" enthalten und werden ggf. innerhalb des Assistenten angezeigt. Stellen Sie sicher, dass Sie alle neuen Konfigurationsdateien unter einem neuen Namen speichern.

Achtung!

Die vorkonfigurierten*SerStartBatch[OS][X64]* Konfigurationsdateien sind auch diejenigen, die für die standardmäßige bedienerlose Installation für jedes Betriebssystem verwendet werden. Sollten Sie eine dieser Dateien versehentlich mit speziellen Werten überschreiben, kann die bedienerlose Installation dadurch unbrauchbar werden.

In diesem Fall verwenden Sie die Dateien aus dem Ordner *Originals*, um den Auftrag für die bedienerlose Installation des Betriebssystems zu reparieren.

Alle Token sind veränderbar, aber Sie sollten sich darüber im Klaren sein, dass ohne Token keine Werte aus der Altiris-Datenbank verwendet werden können. Daher rät Fujitsu Technology Solutions dringend zur Verwendung von Token. Einen kurzen Überblick über die verwendeten Token finden Sie in Kapitel "5.5 Verwenden von Altiris-Token".

Genauere Informationen zur Verwendung von Token in *SerStartBatch[OS][x64].xml* finden Sie in Kapitel "5.4.2 Verwenden des Assistenten".

5.5 Verwenden von Altiris-Token

Altiris-Token werden zur Verfügung gestellt, damit ein einziges generisches Skript für verschiedene Konfigurationen eines Computers eingesetzt werden kann. Das bedeutet, dass bei der Ausführung eines Skripts der Token durch einen Wert aus der Datenbank ersetzt wird. Wenn die erforderliche Information nicht in der Datenbank vorhanden ist, kann das Skript nicht richtig ausgeführt werden. Dieser Abschnitt erklärt, wo Altiris-Token verwendet werden und welche Felder deshalb mit aktuellen Informationen gefüllt sein müssen. Bei der standardmäßigen bedienerlosen Installation oder im Systemkonfigurationsassistenten werden folgende Altiris-Token in *SerStartBatch[OS][X64].xml* und allen davon abgeleiteten Dateien verwendet:

%DSSERVER%
%USER_NAME%
%COMPNAME%
%PROD_LIC%
%DOMAIN%

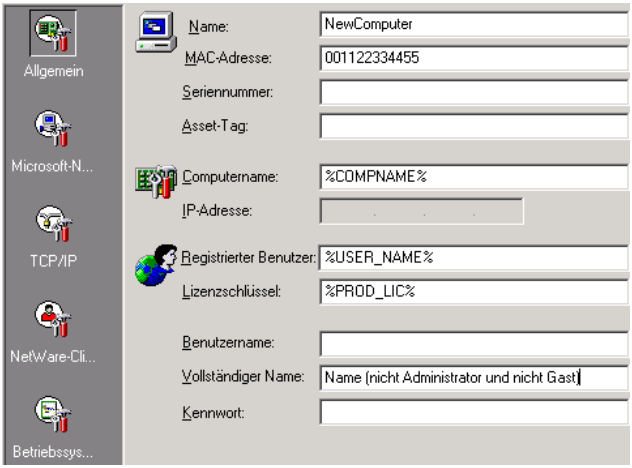
Diese Token werden durch Werte aus der Altiris-Datenbank ersetzt. Fehlende Werte in der Datenbank verursachen Probleme, wenn ServerView IM mit dem Evaluieren der transformierten Datei für die bedienerlose Installation oder andere Aufträge beginnt.

Nicht alle Token werden in allen Konfigurationsdateien verwendet. Bitte schauen Sie direkt in die Konfigurationsdateien, um die Verwendung der Token zu prüfen.

In den folgenden Abbildungen wird dargestellt, welche Datenbank-Werte für die einzelnen Token geliefert werden, wenn der Datenbank ein neuer Computer hinzugefügt wird. Diese Seiten sind nur zur Demonstration gedacht. Verwenden Sie nicht die in den Eingabefeldern angezeigten Token, sondern verwenden Sie entsprechende (aktuelle) Werte.

Diese Übersicht soll Ihnen lediglich Informationen zur Verwendung von Token im ServerView Integration Pack geben. Weitere Informationen über Altiris-Token finden Sie in der Altiris DS-Dokumentation.

Eigenschaftenseite "Allgemein" (General)

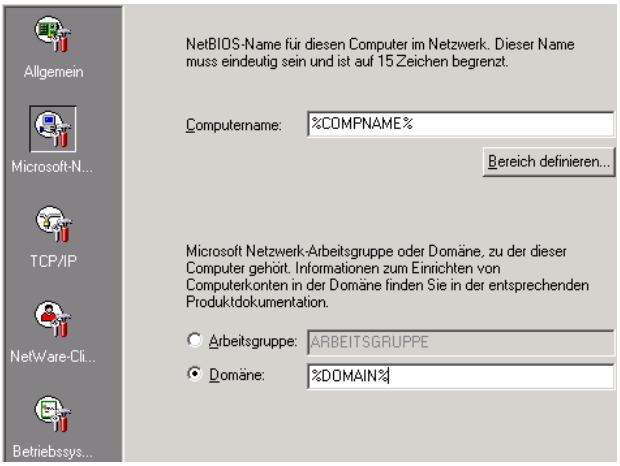


Die Eigenschaftenseite "Allgemein" (General) enthält die meisten Token, die mit Werten aus der Datenbank ersetzt werden müssen. Manche dieser Token finden sich auch auf den anderen Eigenschaftenseiten wieder.

Hinweis:

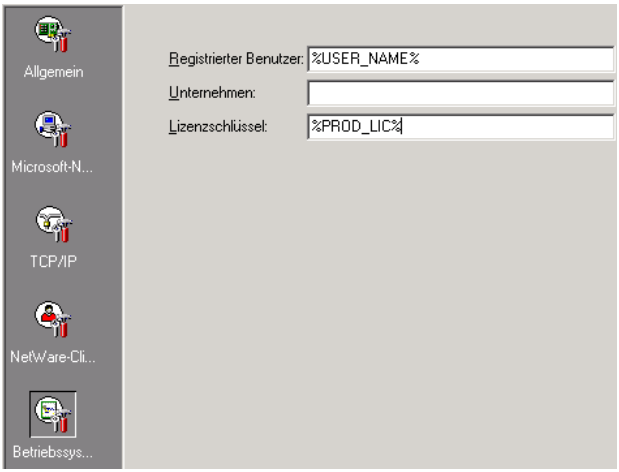
Nach der Installation ist der Name des Computers derselbe wie der von %COMPNAME%. Hierbei handelt es sich um eine Einschränkung des Installationsprozesses.

Eigenschaftenseite "Microsoft Netzwerk" (Microsoft Networking)



Auf der Eigenschaftenseite "Microsoft Netzwerk" (Microsoft Networking) wird, je nach Auswahl, entweder "Arbeitsgruppe" (Workgroup) oder "Domäne" (Domain) als Wert für den %DOMAIN%-Token verwendet.

Eigenschaftenseite "Betriebssystemlizensierung" (OS Licensing)



Die Token in dieser Abbildung werden von der Eigenschaftenseite "Allgemein" (General) gespiegelt.

6 ServerView IM WinPE in der Altiris DS-Umgebung

Das ServerView Integration Pack verwendet das vorkonfigurierte WinPE-Image des ServerView Installation Managers. Diese WinPE-Images sind so eingerichtet, dass sie mit allen PRIMERGY Modellen funktionieren, und sie werden vor der Veröffentlichung mit ServerView IM einer sorgfältigen Qualitätsprüfung unterzogen. Sie enthalten bereits alle Tools und Dienstprogramme, die für die Konfiguration und Installation der PRIMERGY Hardware erforderlich sind.

Bei dem ServerView IM-WinPE handelt es sich um ein Mehrzweck-WinPE-Image, das in verschiedenen Umgebungen mit PRIMERGY Servern eingesetzt wird. Für seine spezielle Aufgabe wird es mittels einer Konfigurationsdatei konfiguriert, die über TFTP von dem Server angefordert wird, von dem das Deployment-Image stammt.

6.1 Die WinPE-Konfigurationsphase

Nach dem Starten muss sich das ServerView IM-WinPE selbst konfigurieren. Dazu benötigt WinPE eine Konfigurationsdatei, die sich im Ordner *SVIM\MDP* des TFTP-Root-Verzeichnisses befinden muss. Das TFTP-Root-Verzeichnis befindet sich auf dem Altiris Deployment Server unter *<eXpress>\PXE\Images*.

6.1.1 Die Konfigurationsdatei (MDPAltiris.ini)

Die WinPE-Konfigurationsdatei für Altiris heißt *MDPAltiris.ini*. Sie ist in der allgemeinen WinPE-Konfigurationsdatei *MDP.ini* spezifiziert. *MDPAltiris.ini* gibt an, wo sich zusätzliche Konfigurationsdaten befinden und welche Befehle unter WinPE ausgeführt werden sollen. MDPAltiris.ini sieht so ähnlich aus wie folgt:

```
[AgentPathList]
WSHSupport=1
AgentPath0=AClient\FileList
AgentCmd0="saclient.cmd"
```

Damit wird festgelegt, dass Windows Script Host (Teil des ServerView IM-WinPE) aktiviert werden soll (WSHSupport = 1), wo sich zusätzliche Daten befinden (AgentPath<n> = <relative path>) und welche Befehle nach dem Laden der zusätzlichen Daten ausgeführt werden sollen (AgentCmd<n> = <command>).

Alle Daten, die während der WinPE-Konfigurationsphase abgerufen werden sollen, müssen in der FileList mit genau einer Datei in einer Zeile angegeben werden. Unterordner sind erlaubt, aber die Pfade müssen relativ sein zu der FileList-Datei.

Die Schritte werden in folgender Reihenfolge ausgeführt:

- Zuerst wertet das ServerView IM-WinPE die Konfigurationsdatei aus.
- Dann werden die zusätzlichen Dateien, die in der Konfigurationsdatei angegeben sind, über TFTP abgefragt.
- Zum Schluss werden alle angegebenen Kommandos ausgeführt.

6.1.2 Vorbereiten von WinPE für Altiris (saclient.cmd)

Saclient.cmd ist eine Stapeldatei zur Vorbereitung der WinPE-Umgebung für Altiris AClient/DAgent. Sie führt die folgenden Aufgaben durch:

- Festlegen des DS-Share ("Y:")
- Einloggen und Verbinden des DS-Share
- Festlegen bestimmter Fujitsu Technology Solutions Umgebungsvariablen für den Deployment Server
- Zuordnen zusätzlicher Laufwerke, sofern konfiguriert (siehe hierzu auch Kapitel "6.1.3 Zuordnen zusätzlicher Laufwerke (MapDrives.cmd)").
- Festlegen von Altiris DS-Umgebungsvariablen
- Starten von AClient/DAgent
- Evaluieren von Fujitsu Technology Solutions WinPE-Startprotokolldateien (siehe hierzu auch Kapitel "6.1.2.1 Evaluieren der WinPE-Startphase").

Saclient.cmd befindet sich unter *<eXpress>\PXE\Images\SVIM\MDP\AClient*. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Quellcode.

6.1.2.1 Evaluieren der WinPE-Startphase

Das ServerView IM-WinPE protokolliert alle Aktionen in der Startphase. Am Ende der WinPE-Startphase, sobald Altiris AClient/DAgent gestartet wurde und eine Rückverbindung zum Deployment Server hergestellt hat, wird die Startprotokolldatei evaluiert und wichtige Ereignisse werden in den Statusinformationen des Startauftrags aufgezeichnet.

6.1.3 Zuordnen zusätzlicher Laufwerke (MapDrives.cmd)

Zum Zuordnen zusätzlicher Laufwerke während des WinPE-Starts müssen Sie *MapDrives.cmd* manuell bearbeiten. Es gibt zwei Möglichkeiten, zusätzliche Laufwerke zuzuordnen.

- **Verwenden verschlüsselter Anmeldedaten**

  Dies ist die Methode, die Altiris selbst zum Verbinden mit dem Deployment Server verwendet. Bevor ein Client sich an einem bestimmten Server anmelden kann, benötigt er eine zuvor generierte ".pwl"-Datei. Die Generierung erfolgt mithilfe des Tools *loginw.exe* aus *<eXpress>\Fujitsu\bin*. Bitte verwenden Sie dieses Tool und nicht die ursprüngliche loginw.exe-Datei des Deployment Servers.

  Wechseln Sie in den Ordner *<eXpress>\Fujitsu\bin* und rufen Sie aus der Kommandozeile auf:

  ```
  loginw -g<user>:<password> -f <file.pwl>
  ```

  Der "User" muss dabei entweder ein lokaler Administrator oder ein Domänenbenutzer sein. Auch wenn Sie ein Domänenbenutzerkonto verwenden, dürfen Sie nur den Benutzernamen eingeben. Die Domäne wird später vom Anmeldebefehl selbst eingetragen.

  Kopieren Sie die resultierende Datei *<file.pwl>* in den Passwortspeicher des Altiris-Boot-Assistenten unter: *<eXpress>\Bootwiz\passwrds*.

  Fügen Sie in *MapDrives.cmd* die folgenden zwei Zeilen hinzu:

  ```
  loginw –f <path_to_file.pwl> -c <server_or_ip> -d <domain-
  or_workgroup> -t 180
  net use <drive> \\<server_or_ip>\<share>
  ```

- **Verwenden der Klartextanmeldung**

  Fügen Sie in *MapDrives.cmd* die folgende Zeile hinzu:

  ```
  net use <drive> \\<server_or_ip>\<share> <password>
  /USER:<domain>\<user>
  ```

MapDrives.cmd befindet sich unter *<eXpress>\PXE\Images\SVIM\MDP\AClient*. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Quellcode.

Hinweis:

Unter Fujitsu Technology Solutions WinPE können nicht alle Laufwerksbuchstaben verwendet werden. Informationen über reservierte Laufwerksbuchstaben finden Sie im nächsten Kapitel "6.1.4 Feste Laufwerksbuchstaben im ServerView IM-WinPE".

Bei Verwendung von Rdeploy müssen die verwendeten Laufwerksbuchstaben auf dem Ziel- und Deployment Server übereinstimmen!

6.1.4 Feste Laufwerksbuchstaben im ServerView IM-WinPE

Die folgenden Laufwerksbuchstaben sind im ServerView IM-WinPE festgelegt:

O: reserviertes Laufwerk für WinPE-interne Verbindungen zu Ressource-Shares
V: WinPE-RAM-Laufwerk (Lese-/Schreibzugriff)
X: WinPE-Systemlaufwerk (Lese-/Schreibzugriff)
Y: Altiris Deployment Server Share (eingestellt in saclient.cmd)
Z: reserviertes Laufwerk für WinPE-interne Verbindungen zu Ressource-Shares

Diese Laufwerksbuchstaben (mit Ausnahme des Deployment Server-Share Y:) können nicht geändert werden.

6.2 Fehlersuche in ServerView IM WinPE

Wenn das ServerView IM-WinPE keine Verbindung zum Deployment Server herstellen kann, muss während der Startphase ein Fehler aufgetreten sein. Dieses Kapitel soll Ihnen helfen, die Gründe für Startprobleme zu finden. Zum Debuggen benötigen Sie Zugriff auf die Konsole des Zielservers.

In diesem Debugging-Abschnitt setzen wir voraus, dass das PXE-Image auf dem Zielserver richtig bereitgestellt wurde. Der normale Startprozess läuft folgendermaßen ab:

Nachdem das RAMdisk-Image geladen und der Windows-Startbildschirm angezeigt wurde, zeigt das ServerView IM-WinPE das Status-Fenster des ServerView Installation Managers an. Nach einer gewissen Zeit (abhängig von den internen Initialisierungen von WinPE), wird AClient/DAgent gestartet, und Aufträge werden ausgeführt.

6.2.1 Meldungsfenster mit "[MDP]"

Wenn nach dem Start ein Meldungsfenster angezeigt wird, in dem vor dem Text "[MDP]" steht, bedeutet dies, dass der Konfigurationsdatei-Setup für ServerView IM-WinPE korrumpiert wurde.

Prüfen Sie folgende Dateien und Ordner:

<eXpress>\PXE\Images\SVIM\MDPEnable
<eXpress>\PXE\Images\SVIM\MDP
<eXpress>\PXE\Images\SVIM\MDP\MDPEnable
<eXpress>\PXE\Images\SVIM\MDP\MDP.INI
<eXpress>\PXE\Images\SVIM\MDP\MDPAltiris.INI
<eXpress>\PXE\Images\SVIM\MDP\AClient

Wenn eine oder mehrere dieser Dateien fehlen, empfehlen wir, das ServerView Integration Pack im Repair-Modus erneut zu installieren.

6.2.2 ServerView IM-WinPE startet dauernd neu oder hält an

Das ServerView IM-WinPE evaluiert sequenziell die Konfigurationsdaten der Konfigurationsdateien *MDP.INI* und *MDPAltiris.INI*. Wenn keine Konfigurationsdateien gefunden werden, startet ServerView IM-WinPE entweder neu oder hält an (je nachdem, welche Daten fehlen).

Überprüfen Sie die Dateien *MDP.INI* und *MDPAltiris.INI* im Verzeichnis<*eXpress*>*PXE**Images**SVIM**MDP*\. *MDP.INI* sollte einen Abschnitt [Default] aufweisen, der auf *MDPAltiris.ini* verweist. *MDPAltiris.ini* muss einen Abschnitt [AgentPathList] aufweisen. In Kapitel "6.1.1 Die Konfigurationsdatei (MDPAltiris.ini)" finden Sie weitere Information über *MDPAltiris.ini*.

Überprüfen Sie alle Daten. Wenn irgendwelche Dateien fehlen oder korrupt sind, empfehlen wir, das ServerView Integration Pack im Repair-Modus neu zu installieren.

6.2.3 Schwerer Fehler

Einmal gestartet, richtet *saclient.cmd* die WinPE-Umgebung ein, damit der AClient/DAgent aufgerufen werden kann. In Kapitel "6.1.2 Vorbereiten von WinPE für Altiris (saclient.cmd)" erfahren Sie, welche Aufträge *saclient.cmd* ausführen muss. Wenn hier ein Fehler auftritt, hält WinPE an und gibt eine oder mehrere Fehlermeldungen aus.

Suchen Sie nach fehlenden Dateien (entsprechend der Fehlermeldung). Die meisten dieser Fehler können durch Neuinstallation des ServerView Integration Pack im Repair-Modus behoben werden.

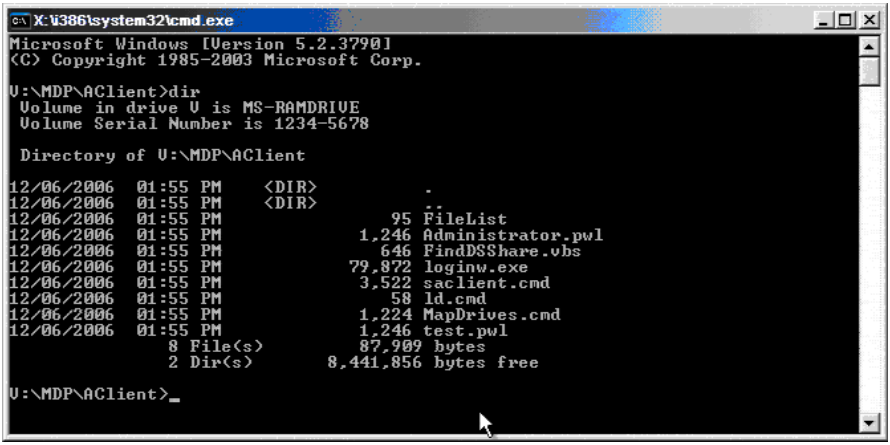
6.2.4 Debuggen von "saclient.cmd"

Wenn die Datei *saclient.cmd* vom WinPE-Konfigurationsprogramm ausgeführt wird, läuft sie im Hintergrund. Es ist kein Befehlfenster sichtbar, wodurch alle Echoanweisungen direkt ins Leere laufen. Wenn Sie eine Pauseanweisung hinzufügen, wird dadurch der Startprozess dauerhaft angehalten, da Sie keine Möglichkeit haben, eine Taste zu drücken, um die Pause zu beenden. In diesem Fall müssen Sie den Server zurücksetzen.

Zum Debuggen von *saclient.cmd* entfernen Sie in der Datei *saclient.cmd* in folgender Zeile das Kommentarzeichen:

```
start /wait cmd.exe
```

Dadurch wird der ursprüngliche *saclient.cmd*-Prozess angehalten und eine zweite Kommando-Shell geöffnet. Die Kommando-Shell wird in der WinPE RAM-Laufwerkkopie von *<eXpress>\PXE\Images\SVIM\MDP*geöffnet.


X:\i386\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 5.2.3790]
(C) Copyright 1985-2003 Microsoft Corp.
V:\MDP\AClient>dir
Volume in drive V is MS-RAMDRIVE
Volume Serial Number is 1234-5678
Directory of V:\MDP\AClient
12/06/2006 01:55 PM <DIR> .
12/06/2006 01:55 PM <DIR> ..
12/06/2006 01:55 PM 95 FileList
12/06/2006 01:55 PM 1,246 Administrator.pwl
12/06/2006 01:55 PM 646 FindDSShare.vbs
12/06/2006 01:55 PM 79,872 loginw.exe
12/06/2006 01:55 PM 3,522 saclient.cmd
12/06/2006 01:55 PM 58 ld.cmd
12/06/2006 01:55 PM 1,224 MapDrives.cmd
12/06/2006 01:55 PM 1,246 test.pwl
8 File(s) 87,909 bytes
2 Dir(s) 8,441,856 bytes free
V:\MDP\AClient>

Starten Sie von hier aus *saclient.cmd* manuell (indem Sie die folgende Kommando-Shell verlassen) und suchen Sie nach möglichen Fehlern.

6.2.5 Debuggen des WinPE-Startprozesses

Wenn beim WinPE-Startvorgang Fehler auftreten, bevor der AClient/DAgent von *saclient.cmd* gestartet wird, können Sie in Altiris DS nicht sehen, welche möglichen Fehler aufgetreten sind, da die Protokolldateieinträge nicht zu Altiris übertragen werden konnten. Sie müssen dann die Startprotokolldatei manuell evaluieren.

Entfernen Sie in der Datei *saclient.cmd* das Kommentarzeichen in der folgenden Zeile:

```
start /wait cmd.exe
```

Dadurch wird der *saclient.cmd*-Prozess angehalten und eine Kommando-Shell geöffnet. Navigieren Sie zu *V:\floppy* und prüfen Sie die Datei *logfile.txt*. Sie können entweder Notepad zum Anzeigen der Datei verwenden oder diese zurück zum Deployment Server kopieren, wenn das DS-Netzwerkshare bereits verbunden ist.

7 Systemkonfiguration und -installation

7.1 Allgemeine Hinweise

Die Aufträge zur Installation des Betriebssystems sollen die Konfiguration und Installation von PRIMERGY Servern so einfach wie möglich machen. Die Aufträge nutzen zunächst die effektiven Funktionen zur Systemanalyse und Systemkonfiguration des ServerView Installation Managers, bevor sie die Betriebssysteminstallation (einschließlich der Bereitstellung aller notwendigen OEM-Treiber) an das Betriebssysteminstallationstool des ServerView IM übergeben.

Sowohl die x86- und die x64-Windows-Version als auch verschiedene Linux-Versionen und VMWare ESX können mit Hilfe des Betriebssysteminstallationstools des ServerView IM installiert werden. Wenn nicht anders angegeben, ist der Prozess, der in den folgenden Abschnitten beschrieben wird, für alle Typen von Betriebssystemen gültig.

Alle Aufträge sind in den "Job Description Properties" entweder mit [SVIMWinPEX32] oder mit [SVIMWinPEX64] gekennzeichnet, um die notwendige Deployment-Umgebung anzuzeigen. Wenn keine Kennzeichnung vorhanden ist, spielt die WinPE-Umgebung keine Rolle.

Hinweis zu Linux/VMWare-Installationen:

Die Linux/VMWare-Installation wird wie die Windows-Installation von WinPE gestartet. Nach der Hardware-Konfiguration wird der Installationsprozess an Linux übergeben.

Ausführliche Informationen zur bedienerlosen Linux-Installation über den ServerView Installation Manager finden Sie unter *<eXpress>\Fujitsu\SeStContents\32bit\Docs\English\Linux.*

Alle Betriebssysteminstallationsaufträge werten die interne Logdatei des ServerView IM aus und zeichnen relevante Meldungen im Auftragsstatus in der Altiris-Datenbank auf. Zusätzlich wird die interne Logdatei des ServerView IM in ein temporäres Verzeichnis auf dem Deployment-Server unter dem Namen der Computer-ID des Systems kopiert und für weitere Auswertungen des Betriebssysteminstallationsauftrags verwendet.

7.2 Bedienerlose Installation

Aufträge zur bedienerlosen Installation erfordern ein minimales (kein) manuelles Eingreifen, wenn sie so verwendet werden, wie in den nachfolgenden Abschnitten beschrieben. Aber auch wenn sich Ihre Umgebung deutlich von der von uns anvisierten unterscheidet, sind die Aufträge flexibel genug, um Ihre Anforderungen zu erfüllen.

7.2.1 Voraussetzungen

7.2.1.1 Voraussetzungen für Windows

Beim Auftrag für die automatische bedienerlose [X64] Installation wird Folgendes vorausgesetzt:

- eine Installation von Windows 2003/2008 [X64] Server [R2] Enterprise Edition auf dem Zielsystem.
- Die Betriebssystemquellen wurden mit dem Betriebssystemextraktionstool von Fujitsu Technology Solutions auf dem Deployment Server am vordefinierten Ort gespeichert.
- Alle Zielsystem-Werte für die folgenden Altiris-Token können von der Datenbank abgerufen werden.

  %DSSERVER%
  %USER_NAME%
  %COMPNAME%
  %PROD_LIC%
  %DOMAIN%

All diese Voraussetzungen sind vorkonfiguriert in der Konfigurationsdatei *SerStartBatch[OS][R2][X64].xml*, aus der die ServerView IM-Tools ihre Anweisungen beziehen. Alle Voraussetzungen können geändert werden, siehe Kapitel "7.2.2 Anpassen der ServerView IM-Konfigurationsdatei". *SerStartBatch[OS][R2][X64].xml* befindet sich im Verzeichnis *eXpress>\Fujitsu\WinPE\Setup\configfiles*.

7.2.1.2 Voraussetzungen für Linux/VMWare

Beim Auftrag für die automatische bedienerlose [X64] Installation wird Folgendes vorausgesetzt:

- eine Installation der letzten Version von Linux (Typ wie im Auftragsnamen angegeben) auf dem Zielsystem.
- Der FTP-Pfad, den Sie während der Installation des ServerView Integration Pack eingegeben haben, ist für den gewählten Linux-Typ gültig.
- Die Betriebssystemquellen wurden während der Installation des ServerView Integration Pack auf dem FTP-Server am definierten Ort gespeichert.
- Alle Zielsystem-Werte für die folgenden Altiris-Token können von der Datenbank abgerufen werden.

  %COMPNAME%
  %PROD_LIC%
  %DOMAIN%

All diese Voraussetzungen sind vorkonfiguriert in der Konfigurationsdatei *SerStartBatch[Linux][X64].xml*, , aus der die ServerView Installation Manager-Tools ihre Anweisungen beziehen. Alle Voraussetzungen können geändert werden, siehe Kapitel "7.2.2 Anpassen der ServerView IM-Konfigurationsdatei". *SerStartBatch[Linux][X64].xml* befindet sich im Verzeichnis *<eXpress>\Fujitsu\WinPE\Setup\configfiles*.

7.2.2 Anpassen der ServerView IM-Konfigurationsdatei

7.2.2.1 Allgemeine Änderungen der SerStartBatch.xml für Windows

Für eine Windows-Installation können die Betriebssysteminstallationsdateien entweder auf einem Netzwerk-Share liegen (wofür Sie eine gültige Benutzer-/Passwort-Kombination benötigen) oder lokal auf dem Deployment Server (üblicherweise "Y:").

Die Konfigurationsdateien gehen davon aus, dass die Betriebssystemquellen unter *<eXpress>\Fujitsu\OS\Windows\[WinOS]* liegen, wobei der Name abhängig ist von dem Betriebssystem, das Sie installieren wollen.

- **Verwenden von Netzwerk-Shares**

  Suchen Sie in *SerStartBatch.xml* den Abschnitt "FSC_OsWz". Die Werte, die angepasst werden müssen, sind "RemotePath", "RemoteUserName" und "RemotePassword". Geben Sie die erforderlichen Werte entsprechend Ihrer Umgebung ein.

  Achtung!

  Die Übertragung des Passworts über das Netzwerk erfolgt in Klartext!

- **Verwenden von Netzlaufwerken**

  Suchen Sie in *SerStartBatch.xml* den Abschnitt "FSC_OsWz". Der Wert, der möglicherweise angepasst werden muss, ist "RemotePath". Geben Sie das Netzlaufwerk für die Konfiguration des Deployment Servers in WinPE ein (üblicherweise "Y:").

  Hinweis:

  Wenn Sie einen lokalen Pfad verwenden, beachten Sie bitte, dass er **lokal für WinPE** sein muss. Wenn "Y:" nicht das Share Ihres Deployment Servers ist, müssen Sie den Laufwerksbuchstaben anpassen.

  Wenn die Betriebssystemdaten irgendwo anders als auf dem Deployment-Share liegen, dann muss das Share auch innerhalb von WinPE zugewiesen werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie auch in Kapitel "6.1.3 Zuordnen zusätzlicher Laufwerke (MapDrives.cmd)".

7.2.2.2 Änderungen für Windows 2003 R2 Server

SerStartBatchW2K3R2 ist vorkonfiguriert, um "Windows 2003 Server R2 SP2, Enterprise Edition" von *<eXpress>\Fujitsu\OS\Windows\W2K3_R2_CD1/2* zu installieren. *SerStartBatchW2K3R2X64* ist vorkonfiguriert , um "Windows 2003 X64 R2 Server SP2, Enterprise Edition" von *<eXpress>\Fujitsu\OS\Windows\W2K3X64_R2_CD1/2* zu installieren.

Alle Konfigurationsdateien behalten die aktuelle Konfiguration des RAID-Controllers bei, entfernen alle vorhandenen Partitionen und legen eine Systempartition mit maximaler Größe an. Das Administrator-Kennwort lautet "Pa$$w0rd" und der Organisationsname des registrierten Benutzers "Fujitsu Technology Solutions". Zusätzliche, von Fujitsu Technology Solutions empfohlene Software und Altiris AClient wird installiert.

Wenn Sie Änderungen an diesen Funktionen vornehmen wollen, empfehlen wir Ihnen die Verwendung des Systemkonfigurationsassistenten. Weitere Informationen dazu finden Sie in Kapitel "7.3 Benutzerdefinierte Konfiguration und bedienerlose Installation".

7.2.2.3 Optionale Änderungen für Windows 2008 Server

SerStartBatchW2K8[R2][X64] ist vorkonfiguriert für die Installation von "Windows 2008 Server [R2] [x64], Enterprise Edition", Standardsprache, von *<eXpress>\Fujitsu\OS\Windows\W2K8[X64]*.

Alle Konfigurationsdateien behalten die aktuelle Konfiguration des RAID-Controllers bei, entfernen alle vorhandenen Partitionen und legen eine Systempartition mit der angegebenen Größe an. Das Administrator-Kennwort lautet "Pa$$w0rd" und der Organisationsname des registrierten Benutzers "Fujitsu Technology Solutions". Zusätzliche, von Fujitsu Technology Solutions empfohlene Software und AltirisDAgent wird installiert.

Wenn Sie Änderungen an diesen Funktionen vornehmen wollen, empfehlen wir Ihnen die Verwendung des Systemkonfigurationsassistenten. Weitere Informationen dazu finden Sie in Kapitel "7.3 Benutzerdefinierte Konfiguration und bedienerlose Installation".

7.2.2.4 Allgemeine Änderungen der SerStartBatch.xml für Linux/VMware

Für eine Linux-Installation über den ServerView Installation Manager müssen die Betriebssysteminstallationsdateien über FTP zugreifbar sein. Die Konfigurationsdateien gehen davon aus, dass die Betriebssystemquellen unter den FTP-Pfaden liegen, die Sie während der Installation des ServerView Integration Pack eingegeben haben.

Die IP-Adresse des FTP-Servers sollte verwendet werden, weil nicht auf allen Linux-Installations-Kernels der Service "name to address" läuft.

Hinweis:

Wenn der FTP-Server nicht der Deployment Server ist und/oder das FTP-Root-Verzeichnis woanders liegt als das eXpress-Share, kopieren Sie bitte den Ordner *adlagent* von*<eXpress>\Fujitsu\WinPE\Setup* auf den FTP-Server und passen Sie das Post-Installationskript entsprechend an.

7.2.2.5 Optionale Änderungen für Linux/VMWare

SerStartBatch[Linux][X64] ist vorkonfiguriert, um das Linux-Betriebssystem zu installieren, das in der Konfigurationsdatei und im zugehörigen Auftragsnamen steht.

Der Installationsprozess behält die aktuelle Konfiguration des RAID-Controllers bei, löscht alle bestehenden Partitionen und erstellt neue Partitionen (abhängig vom Linux-Typ). Das Administrator-Passwort lautet "Pa$$w0rd" und am Ende des Installationsprozesses wird Altiris adlagent installiert.

Wenn Sie Änderungen an diesen Funktionen vornehmen wollen, empfehlen wir Ihnen die Verwendung des Systemkonfigurationsassistenten. Weitere Informationen dazu finden Sie in Kapitel "7.3 Benutzerdefinierte Konfiguration und bedienerlose Installation".

7.2.3 Automatische bedienerlose Installation

Die automatische bedienerlose Installation ist die Methode, bei der am wenigsten Wissen über das zu konfigurierende und installierende System erforderlich ist. Wenn der Automatic RAID-Auftrag auf einem System angewendet wird, wird es analysiert und mit den für das jeweilige System passendsten Einstellungen konfiguriert.

7.2.4 Spezielle bedienerlose Installation

Hier können Sie selbst aus vorkonfigurierten RAID-Arrays für das Zielsystem wählen, anstatt die Entscheidung über die beste RAID-Konfiguration für das Zielsystem dem Konfigurationstool zu überlassen. Für folgende RAID-Arrays stehen vordefinierte Aufträge zur Verfügung:

- Automatic RAID
- RAID0 (1 disk)
- RAID0 (2 disks)
- RAID1 (2 disks)
- RAID5 (3 disks)
- RAID10 (4 disks)
- kundenspezifisches RAID (individuelle RAID-Konfiguration)

Alle speziellen RAID-Konfigurationsaufträge befinden sich im Ordner 1.5 RAID.

7.3 Benutzerdefinierte Konfiguration und bedienerlose Installation

Der Systemkonfigurationsassistent ermöglicht es Ihnen, Ihr Zielsystem detaillierter zu konfigurieren, als durch das Verwenden von vorkonfigurierten Installationsaufträgen. Der Systemkonfigurationsassistent steuert die folgenden Funktionen:

- Management Controller-Konfiguration
- Betriebssystem- und andere Partitionserzeugung
- Installation anderer Betriebssysteme als "W2K3 [R2] / W2K8 [R2] Enterprise Edition"

7.3.1 Benutzerdefinierte Konfiguration

Benutzerdefinierte Konfigurationen basieren auf der generischen Datei *SerStartBatch[OS][X64]*, die für die generische bedienerlose Installation verwendet wird. Diese Datei enthält alle verwendeten Altiris-Token in den entsprechenden Eingabefeldern:

%DSSERVER%
%USER_NAME%
%COMPNAME%
%PROD_LIC%
%DOMAIN%

Achtung!

Die vorkonfigurierte Datei *SerStartBatch[OS][X64]* ist die Datei, die für die bedienerlose Bare-Metal-Installation verwendet wird. Sollten Sie die Datei versehentlich mit speziellen Werten überschreiben, kann die bedienerlose Installation dadurch unbrauchbar werden.

In diesem Fall verwenden Sie die entsprechende Datei aus dem Ordner *Originals*, um die bedienerlose Installation zu reparieren.

Obwohl es möglich ist, die Token zu ändern, empfiehlt sich dies nur, wenn der jeweilige Token nicht in der Altiris-Datenbank zur Verfügung steht. Einen Überblick darüber, wo Altiris DS-Token verwendet werden sollten, finden Sie in Kapitel "5.5 Verwenden von Altiris-Token".

7.3.2 Verwenden des ServerView IM-Systemkonfigurationsassistenten

Mit ServerView Suite V5.0, deren integraler Bestandteil der ServerView Installation Manager ist, wurde ein zentrales Benutzer- und Rollen-Konzept eingeführt. Dieses Konzept berührt auch den Systemkonfigurationsassistenten, der im ServerView Integration Pack für Altiris Deployment Server verwendet wird.

Der ServerView Installation Manager installiert seinen eigenen Web Server und Directory Service, wenn nötig. Während der Installation werden beide für den Systemkonfigurationsassistenten konfiguriert.

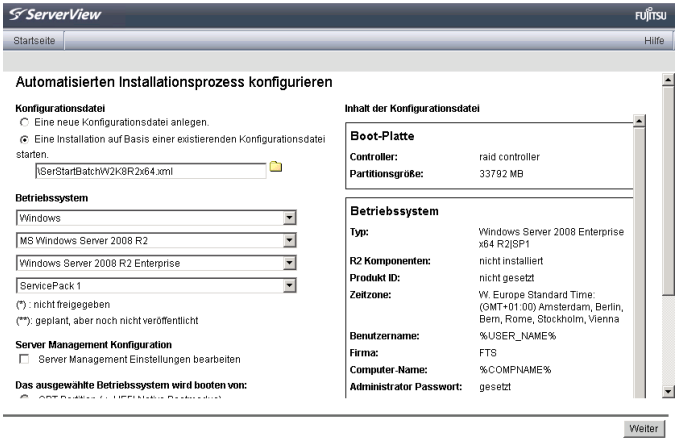
7.3.2.1 Verwenden des Assistenten

Das folgende Beispiel gilt für ein Windows 2008 Server R2-Betriebssystem; der Assistent kann genauso für andere Betriebssysteme verwendet werden.

Wählen Sie zum Starten des Systemkonfigurationsassistenten die Optionen "Tools" – "Fujitsu Tools" – "System Configuration Wizard". Geben Sie die Zugangsdaten für den Assistenten ein (Standard: Administrator/admin).

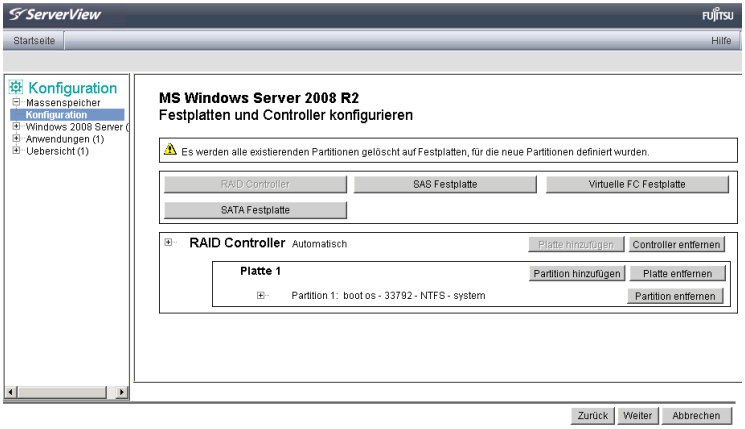
ServerView
FUJITSU
Help
Fujitsu ServerView Suite
Central Authentication Service
Sign On
User
Administrator
Password
Login
Help about usernames and passwords of ServerView's default accounts can be found here
Leading or trailing blank characters in passwords are not supported.
For security reasons, please Log Out and Exit your web browser when you are done accessing services that require authentication!
© Fujitsu Technology Solutions 2009-2011 All rights reserved

Wählen Sie im Eingangsbildschirm entweder eine neue Konfiguration oder verwenden Sie eine der vorkonfigurierten Beispieldateien. (Die Auswahl erfolgt über das Ordnersymbol neben dem Eingabefeld.) Wenn Sie eine Beispieldatei wählen, wird ihr Inhalt in einem Feld auf der rechten Seite angezeigt:



Wenn Sie eine neue Konfigurationsdatei erstellen, wählen Sie das Betriebssystem, den Typ, die Ausgabe und das Service Pack, wenn geeignet.

Im nächsten Bildschirm sehen Sie, welche RAID- und Plattenoptionen bereits konfiguriert sind.

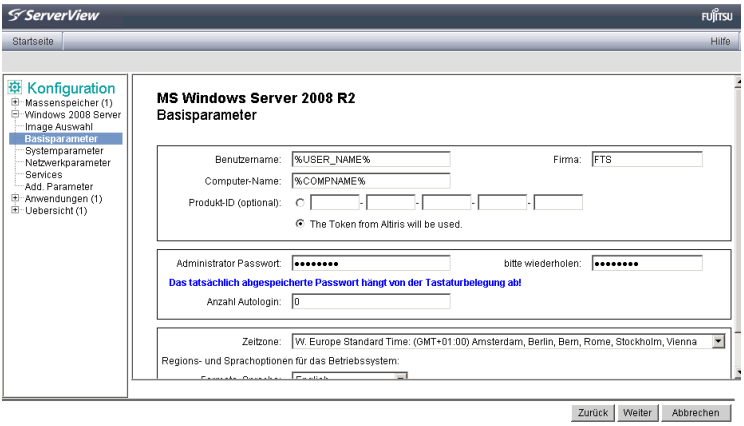


Alle Beispiel-Konfigurationsdateien verwenden den RAID-Array unverändert gegenüber der aktuellen Konfiguration und eine einzige Partition namens "system".

Achtung!

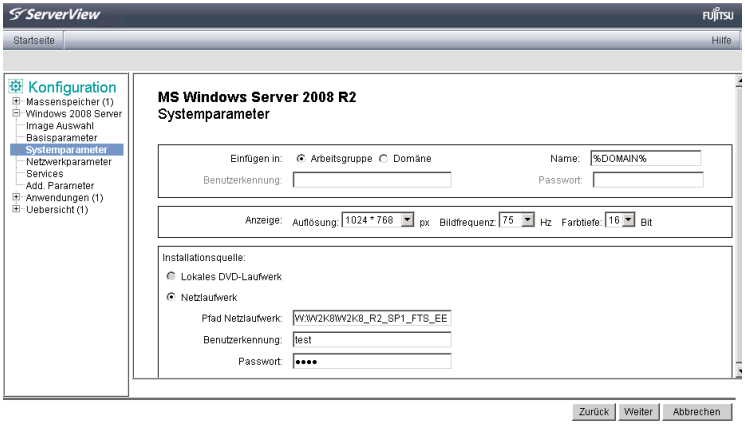
Der Systemkonfigurationsassistent bietet zwar die Möglichkeit zur RAID-Konfiguration, wir empfehlen Ihnen aber dringend, diesen Teil des Assistenten zu überspringen und den entsprechenden Auftrag aus der Altiris-Datenbank zu verwenden. Wenn Sie diese Funktion hier konfigurieren, kann das zu Neustartvorgängen führen, die außerhalb der Altiris-Steuerung liegen. In Folge würde der Auftrag zur Betriebssysteminstallation nach dem Neustart anhalten und wäre nicht in der Lage, die Steuerung des Auftrags wieder an Altiris zu übergeben.

In den folgenden Dialogen können Sie nähere Angaben zu dem Betriebssystem machen, das Sie installieren wollen. Die Beispiel-Konfigurationsdateien sind in den entsprechenden Feldern mit Altiris Tokens eingerichtet.



Alle hier eingegebenen Kennwörter werden in der Konfigurationsdatei verschlüsselt gespeichert und nur bei Bedarf vom Installationsprogramm entschlüsselt.

Geben Sie im nächsten Dialog an, wo sich die Betriebssystemquellen befinden.



Hinweise:

Wenn Sie einen lokalen Pfad verwenden, beachten Sie bitte, dass er **lokal für WinPE** auf dem Zielsystem sein muss.

Wenn "Y:" in WinPE nicht das Share Ihres Deployment Servers ist, müssen Sie den Laufwerksbuchstaben ("Y:") anpassen. Wenn die Betriebssystemdaten irgendwo anders liegen, dann muss das Share innerhalb von WinPE korrigiert werden. Weitere Informationen dazu finden Sie in Kapitel "6.1.3 Zuordnen zusätzlicher Laufwerke (MapDrives.cmd)".

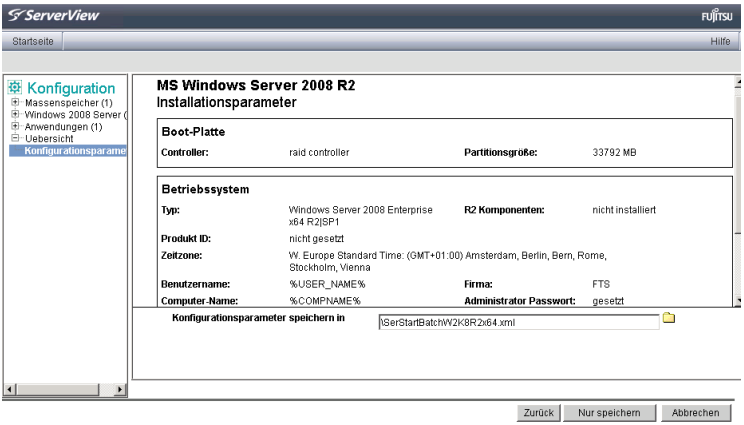
Wenn Sie ein verbundenes Laufwerk für die Betriebssysteminstallation verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie nicht nur den Laufwerksbuchstaben, sondern den **Pfad** eingeben (Laufwerksbuchstaben einschließlich Root, z. B. X:\).

In den nächsten Dialogen können Sie verschiedene Systemparameter einstellen und angeben, welche zusätzliche Software installiert werden soll.

Hinweis:

Fujitsu Technology Solutions empfiehlt Ihnen, die Auswahl "Additional Software" zu überspringen und den Auftrag "Add-on Software Installation" aus der Altiris-Auftragsstruktur hinzuzufügen.

Der letzte Dialog zeigt eine Zusammenfassung aller Einstellungen an, die Sie ausgewählt haben und die Sie in einer Konfigurationsdatei speichern können. Unten im Dialog können Sie den Namen für die Konfigurationsdatei eingeben.



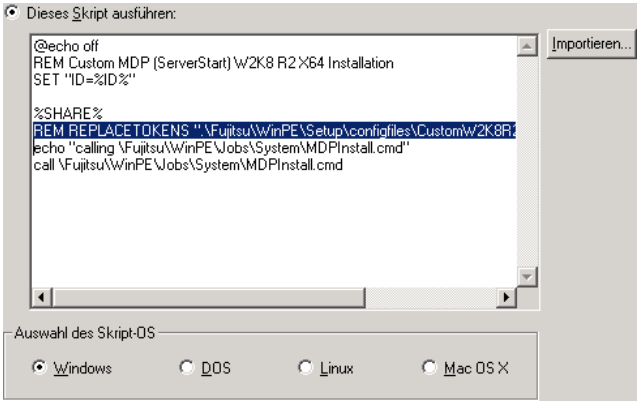
Standardmäßig ist der Name entweder der, den Sie beim Start des Assistenten gewählt haben, oder einfach *SerStartBatch.xml*. Stellen Sie sicher, dass Sie einen sprechenden Namen verwenden und nicht versehentlich die Standardkonfiguration für ein einzelnes Betriebssystem überschreiben.

7.3.2.2 Verwenden der neuen Konfiguration

Wenn Ihre neue Konfigurationsdatei den Namen *Custom[OS][X64].xml* hat, können Sie die Konfiguration nun verwenden. Suchen Sie nach den entsprechenden Kunden-Installationsaufträgen (hier: 2.3.11 und 2.3.12).

Wenn der Name der neuerstellten Konfigurationsdatei anders ist als *Custom[OS][X64].xml*, muss ein Auftrag erstellt werden, der die neuerstellte Konfigurationsdatei verwendet.

Dies geschieht am besten, indem Sie die "Install"-Aufträge für das passende Betriebssystem in den Auftragsbaum der Altiris Deployment-Konsole kopieren. Geben Sie dem neuen Auftrag einen angemessenen Namen und öffnen Sie ihn dann durch Doppelklick auf "Dieses Skript ausführen".



Ändern Sie in der markierten Zeile in der Datei *Custom[OS][X64].xml* den Namen der Konfigurationsdatei so, dass er dem Namen der im vorigen Schritt erstellten Konfigurationsdatei entspricht. Der Auftrag kann jetzt verwendet werden.

7.3.2.3 Weitere Informationen zum Verwenden von Assistenten

Genaue Informationen zum Verwenden von Assistenten finden Sie in der Dokumentation zum ServerView Installation Manager auf der ServerView Suite DVD 2 (ServerBooks).

7.3.2.4 Weitere Informationen über Benutzer und Rollen in der ServerView Suite

Weitere Informationen über das Benutzer- und Rollenkonzept in der ServerView Suite finden Sie im Security-Whitepaper auf der ServerBooks-DVD (wählen Sie Software – ServerView Suite – Security and User Management).

8 Fehlersuche

	Problem	Lösung
1	Neue Computer werden nicht sofort in "New Computers" angezeigt.	1. Starten Sie die Altiris-Dienste neu. 2. Wenn damit das Problem nicht behoben ist, starten Sie den Deployment Server neu und prüfen Sie, ob im Bildschirm "Altiris Deployment Server Configuration" unter Servers "1" angezeigt wird.
2	Aufträge können nicht aktiviert werden. Aufträge können unter dem Zielsystem kopiert werden, in der Vorbereitung führt das Zielsystem einen Neustart durch, führt aber die Aufträge nicht aus; Auftragsstatus bleibt unverändert und Auftrag wartet auf Fertigstellung.	
3	Es werden nicht alle Blades importiert.	1. Schließen Sie die Deployment Server-Konsole. 2. Starten Sie die Altiris-Dienste neu. 3. Starten Sie die Deployment Server-Konsole neu. 4. Warten Sie. Es kann ein paar Minuten dauern, bis der genaue Status aller Blades in einem stark beanspruchten LAN mit mehreren Blade Servern ermittelt ist.
4	In der physikalischen Ansicht werden nicht alle Blades in einem Blade Server-Gehäuse angezeigt.	

	Problem	Lösung
5	Das Blade Server-Gehäuse wird in der Deployment-Server-Konsole nicht angezeigt.	1. Stellen Sie sicher, dass die Ansicht "Physical" auf der Deployment-Server-Konsole aktiviert ist. Klicken Sie dazu auf View und überprüfen Sie die Ansicht. 2. Rufen Sie aus der Deployment Server-Konsole "BladeImport" auf. 3. Fügen Sie die Details für das betreffende Blade Server-Gehäuse hinzu. 4. Klicken Sie auf die Kontrollanzeige, um die Kommunikation mit dem Blade Server-Gehäuse zu prüfen. 5. Klicken Sie auf Apply, um die Details an die Altiris-Datenbank weiterzuleiten. 6. Schließen Sie BladeImport. 7. Warten Sie. Die Chassis sollten nun unter Fujitsu angezeigt werden. Es kann ein paar Minuten dauern, bis der genaue Status aller ServerBlades in einem stark beanspruchten LAN mit mehreren Blade Servern ermittelt ist. 8. Legen Sie den Chassis-Typ fest, indem Sie auf die IP-Adresse klicken, New Virtual Blades aufrufen und manuell den Gehäusetyp auswählen.
6	Hilfe! Wo ist mein Blade Server?	

	Problem	Lösung
7	Das Blade Server-Gehäuse wurde importiert und wird zwar angezeigt, aber die Blades sind weiterhin nur virtuell.	Legen Sie mit der Management Blade HTML-Schnittstelle die IP-Adresse Ihres Deployment Servers als Trap-Ziel der Blade Server-Traps fest.
8	Der Status der Blade Server wird nicht korrekt angezeigt.	
13	Zielcomputer scheint beim ServerView IM-Logo hängen geblieben zu sein.	1. Der Start von Fujitsu Technology Solutions WinPE ist noch nicht abgeschlossen. Das Starten von Windows kann durch die internen Initialisierungen in WinPE bis zu 5 Minuten dauern. Haben Sie noch ein wenig Geduld, WinPE wird fortfahren. 2. WinPE kann keine Verbindung zum Deployment Server herstellen. Überprüfen Sie, ob das Deployment Server-Kennwort stimmt. Überprüfen Sie durch Neugenerieren, ob die PWL-Datei mit der Kombination aus Benutzername/Kennwort übereinstimmt. Überprüfen Sie, ob <eXpress Share>\PXE\Images\SVIM\MDP\AClient\FileList den richtigen Dateinamen .pwl enthält Lesen Sie den Abschnitt über MDP WinPE-Debugging in Kapitel 6.2.

	Problem	Lösung
14	Aufträge können verteilt werden, sind aber nie auf dem Client-Computer ausgeführt worden.	DHCP muss richtig konfiguriert sein und laufen, andernfalls erhält PXE keine gültige IP-Adresse, mit der das Boot-Image heruntergeladen werden kann. Berichtigen Sie Ihre DHCP-Server-Konfiguration! Die DHCP-Server-Konfiguration kann nicht in diesem Dokument beschrieben werden.
17	Nach der Installation des ServerView Integration Pack fehlen in der Symbolleiste der Deployment-Konsole die Einträge "Fujitsu Tools" oder "Fujitsu Docs".	Die Deployment-Konsole kann nicht zwei Einträge enthalten, die dasselbe Tastaturkürzel verwenden. Editieren Sie die Datei <*eXpress share*>*Tools.ini* so, dass unterschiedliche Buchstaben mit "&" (Ampersand) ausgezeichnet sind. Das ServerView Integration Pack erwartet "&F" für den Eintrag Fujitsu Tools und "&S" für den Eintrag Fujitsu Docs.
21	Ein oder mehrere Jobs von der DS-Konsole wurden gelöscht oder nutzlos gemacht. Der Reparaturmodus von MSI repariert keine Jobs der DS-Konsole.	Importieren Sie manuell alle .bin-Dateien aus dem Verzeichnis \Fujitsu\bin in ein separates Verzeichnis der DS-Konsole. Finden Sie den fehlerhaften Job innerhalb der DS-Konsole heraus und reparieren Sie ihn, indem Sie den entsprechenden Job aus dem neuen Verzeichnis kopieren.
22	Die Installation des ServerView Installation Managers wird nicht beendet	Brechen Sie die Installation des ServerView Installation Managers ab, starten Sie den Deployment Server neu (um alle Hintergrundprozesse des SVIM abzubrechen), entfernen Sie den

	Problem	Lösung
		ServerView Installation Manager und Datenpakete, installieren Sie das Java Runtime Environment.

	Problem	Lösung
23	Der Systemkonfigurationsassistent zeigt nach dem EinloggenJava-Fehler an.	Dies geschieht, wenn das openDS des ServerView Installation Managers während der ServerView IM-Installation nicht richtig einem Passwort zugeordnet wurde. Verwenden Sie "Tools" – "Fujitsu Tools" – "Change System Configuration Wizard Password", um das Passwort neu zuzuordnen.

9 Anhang

9.1 Unterstützte PRIMERGY Systeme

Cloud-Systeme	
CX122 S1	✓
CX210 S1	✓
CX250 S1	✓
CX270 S1	✓

Mikro-Systeme	
MX130 S1	✓
MX130 S2	✓

Tower-Systeme	
TX100	✓
TX100 S2	✓
TX100 S3	✓
TX120	✓
TX120 S2	✓
TX120 S3	✓
TX140 S1	✓
TX150 S6	✓
TX150 S7	✓
TX200 S4	✓

TX200 S5	✓
TX200 S6	✓
TX200 S7	✓
TX300 S4	✓
TX300 S5	✓
TX300 S6	✓
TX300 S7	✓
TX600 S2	✓
TX600 S3	✓

Rack-Systeme	
RX100 S3	✓
RX100 S4	✓
RX100 S5	✓
RX100 S6	✓
RX100 S7	✓
RX200 S4	✓
RX200 S5	✓
RX200 S6	✓
RX200 S7	✓
RX300 S4	✓
RX300 S5	✓
RX300 S6	✓
RX300 S7	✓
RX350 S7	✓
RX600 S2	✓

RX600 S4	✓
RX600 S5	✓
RX600 S6	✓
RX900 S1	✓
RX900 S2	✓

Blade Systeme	
BX620 S4	✓
BX620 S5	✓
BX620 S6	✓
BX630	✓
BX630 S2	✓
BX920 S1	✓
BX920 S2	✓
BX920 S3	✓
BX922 S2	✓
BX924 S2	✓
BX924 S3	✓
BX960 S1	✓

9.2 Unterstützte Controller

Controller	**WinPE x86**	**WinPE x64**
LSI MegaRAID SAS 8308 ELP	✓	✓
LSI MegaRAID SAS 8300 XLP	✓	✓
LSI MegaRAID SAS 8344 ELP	✓	✓

LSI MegaRAID SAS 8408	✓	✓
LSI Logic Embedded SAS RAID	✓	✓
LSI ICH7 Software RAID5 (ESBII)	✓	
LSI MegaRAID PCI Express(TM) ROMB SAS (ESBII)	✓	✓
LSI Hance Rapid ICH 9/10	✓	✓
LSI Logic 1068 SAS	✓	✓
LSI Logic 1064 SAS	✓	✓
LSI Raid 0/1 (0 1) SAS 4P 8P	✓	✓
LSI MegaRaid RAID 5/6 SAS	✓	✓
LSI Raid SAS 6G 0/1	✓	✓
LSI Raid SAS 6G 5/6 512MB	✓	✓
LSI SAS 9200 8e (3080)	✓	✓

9.3 Versionen veröffentlichter Tools

BIOS-Konfiguration

DeskView DeskFlash 6.45

RAID-Konfiguration

Tool-Versionen sind abhängig vom ServerView Installation Manager. Verwendete Tools:

sestraid

ServerView RAID (amcli)

System-Identifikation und RSB-Konfiguration

Tool-Versionen sind abhängig vom ServerView Installation Manager. Verwendete Tools:

ServerControl Service (SCU)
SCConfig

Weitere Tools

EvalMDPLog	2.01

9.4 Unterstützte Betriebssysteme

- Microsoft Windows 2003 R2 [x64]
- Microsoft Windows 2008 [R2] [x64]
- RedHat Enterprise Linux [x64] RHEL 5
- RedHat Enterprise Linux [x64] RHEL 6
- SuSe Linux Enterprise Server [x64] SLES 10
- SuSe Linux Enterprise Server [x64] SLES 11
- VMWare ESXi 4
- VMware ESXi 5

9.5 Vom ServerView Integration Pack unterstützte Altiris DS-Versionen

Altiris DS-Version	
DS 6.9 SP3	✓
DS 6.9 SP4	✓
DS 6.9 SP5	✓

9.6 Einschränkungen

- Bei den folgenden Systemen kann das BIOS nicht gespeichert/wiederhergestellt oder konfiguriert werden, weil kein OEM WinPE BIOS-Tool verfügbar ist.
  TX100 S2, TX600 S2, TX600 S3,
  RX600 S2, RX600 S3, RX600 S4, RX600 S5, RX600 S6, RX900 S1, RX900 S2
  BX620 S2, BX620 S3, BX620 S4, BX620 S5, BX620 S6
  BX920 S1, BX920 S2, BX922 S2, BX924 S2, BX960 S1